EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU-

NIT 800.223.337 - 6

FACTURA DE PROVEEDOR

DATOS BASICOS E INFORMACION GENERAL

Factura No. FED87 Fecha: 24/07/2025 **Estado**: Aplicada **Número: 109386**

Proveedor NIT 800251303 FORTICO INGENIERIA S.A.S

Dirección: cl 31 a 65 f 69 brr belen malibu

T.Operación **602** **FACTURA PROVEEDOR ADMON DELEGADA**

Condición Comercial: 10 CONDICIÓN CONTADO PROVEEDORES

Telefono: 4118048

Moneda:. PESO COLOMBIANO

Sucursal: 1 EMPRESA DE DESARROLLO URBANO

Descripcción:. PAGO FACTURA FED 87 ACTA 5 CONTRATO 95 DE 2025 INTERVENTORÍAINTEGRALPARALAELABORACIÓNDEESTUDIOSYDISEÑOS TECNIC

Caso:. 204275

DETALLE DOCUMENTO

Producto	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor	Valor Descuento	Total
23010032	Consultoria Persona Nat/Jur 19%	UNIDAD	1	11,066,077.00	0.00	11,066,077.00

2. CAUSACIÓN CONTABLE

CUENTA		BASE	PORC	DEBITO	CREDITO	CENTRO	AREA
24362703	RETEICA ACTIVIDAD DE SERVICIOS	11.066.077,00	0.18%	0.00	19,919.00	0020350	SNE
24362507	RETENCION DE IVA REGIMEN COMUN 2.8%	11.066.077,00	2.85%	0.00	315,383.00	0020350	SNE
24079008	RECAUDO ESTAMPILLA U DE A	11.066.077,00	1.00%	0.00	110,661.00	0020350	SNE
29020101	EN ADMINISTRACIÓN	0,00	0.00%	13,168,632.00	0.00	0020350	SNE
24360301	HONORARIOS	11.066.077,00	6.00%	0.00	663,965.00	0020350	SNE
24079017	TASA PRO-DEPORTE	11.066.077,00	1.30%	0.00	143,859.00	0020350	SNE
24079047	ESTAMPILLA PRO-INNOVACION DE	11.066.077,00	1.00%	0.00	110,661.00	0020350	SNE
24010201	PROYECTOS DE INVERSIÓN	0,00	0.00%	0.00	11,804,184.00	0020350	SNE

3. AFECTACION PRESUPUESTAL

RUBRO		CP	VALOR	AREA	CENTRO DE COSTOS	
23SNE0020350070201-2350208	CI 102588 DE 2024 ESCUELAS INTELIGENTES - I.E EL DIAMANTE - EST	95	13,168,632.00	SNE	0020350	CI 102588 DE 2024 ESCUELAS INTELIGENTES

TIPO OPERACION

3326 ORDEN DE EJECUCION

Elaboró: billanet.velez BILLANET VELEZ GARCIA

Aplicó: jcalle JORGE MARIO CALLE AGUDELO

Autorizó:

800251303 - FORTICO INGENIERIA S.A.S 31/07/2025 11,804,184.00

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO
NIT. 800.223.337-6

Carrera 49 No 44-94 Local 196 PBX: 5767630 FAX: 5718693
www.edu.gov.co - info@edu.gov.co
Medellin-Colombia

COMPROBANTE DE PAGO
No. 245287

31-jul.-2025 No. Cheque 0

Beneficiario: 800251303 FORTICO INGENIERIA S.A.S

Descripción: PAGO FACTURA FED 87 ACTA 5 CONTRATO 95 DE 2025
INTERVENTORÍAINTEGRALPARALAELABORACIÓNDEESTUDIOSYDISEÑOS TECNICOS CASO 204275 FA

No. Cuenta: 24500018009 BANCOLOMBIA

Nombre Cuenta: 102588-24 EDUCACION RECURSO ADMINISTRAR

Concepto de Flujo: 135 - EJECUCION DE OBRAS E INTERVENTORÍAS CI, PS Y CS

CUENTA	NOMBRE CUENTA	CEN.COSTOS	AREA	DÉBITO	CRÉDITO
11100627	BANCOLOMBIA	0020350	SNE		11,804,184.00
24010201	PROYECTOS DE INVERSIÓN	0020350	SNE	11,804,184.00	

Autoriza:	Elabora:	Aprueba:
CAROLINA VALLEJO MORA	YENY ADRIANA JULIO HERNANDEZ	JUAN DAVID MESA BLANDON
cvallejo	yjulio	juand.mesa

Recibido:

C.C o NIT

Bancolombia

Sucursal Virtual Empresas



CONSULTAS | DEPÓSITOS | INVERSIONES | COMERCIO INTERNACIONAL | CRÉDITOS Y TARJETAS DE CRÉDITO | TRANSFERENCIAS Y PAGOS | RECAUDOS | PROYECTOS INMOBILIARIOS | LIBRANZAS | LEASING | NEGO

Empresa: EMPRESA DE DESARROLL **Nit:** 800223337
Usuario: JUAN DAVID MESA BLANDON

1 de Agosto de 2025 11:57:01 AM
Dirección IP: 200.24.59.47

Su última entrada a la Sucursal Virtual Empresas fue el: jueves, 31 de julio de 2025 - 4:53 PM

Consulta de Lotes

A continuación, podrá consultar el detalle del lote de pagos. Si envió el lote en forma SAP ó PAB, presione el botón "Actualizar Registros". Si el lote enviado tiene el formato FIL debe presionar el icono "Guardar" para consultar el estado de cada pago.

Te invitamos a actualizar el estado del lote a un estado Final, a través de la opción "Estado de transacciones/Histórico", debes seleccionar el lote y actualizarlo mediante el botón "Actualizar Lote" ubicado en la parte inferior de la pantalla.

Información del Lote

Tipo de Pago:	PAGO A PROVEEDORES
Nombre del Pago:	245287
Cuenta a Debitar:	24500018009 - Ahorros
Nit de la Cuenta:	800223337
Nombre de la Cuenta:	EMPRESA DE DESARROLL
Valor Total:	11,804,184.00
Número Total de Registros:	1
Fecha de Creación del Lote:	31/07/2025
Fecha de Aplicación:	31/07/2025
Fecha de Envío:	31/07/2025
Número de Secuencia:	A
Fecha Efectiva (dd/mm/aaaa):	31/07/2025
Estado:	Orden de pago recibida, en proceso de verificación

Estado de Registros		
Exitosos	1	☐
Pendientes	0	☐
Rechazados	0	☐
Otros	0	☐
Todos	1	☐

Búsqueda de Registros

Nombre Beneficiario	
Identificación Beneficiario	
Producto Beneficiario	
Valor	

Todas	☐	Nro. Registro	Código Transacción	Descripción Transacción	Nombre Beneficiario	Identificación Beneficiario	Producto Beneficiario	Valor	Entidad	Tipo Producto
<	☐	1	OKA	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	FORTICO INGENIERIA	800251303	43600002572	11,804,184.00	BANCOLOMBIA	AHORROS

FORTICO INGENIERIA SAS
NIT 800.251.303-5
CR 28 38 SUR 40 IN 118
Tel: (604) 314678372
Envigado - Colombia
camilo.londono.osorio@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FED 87

Señores	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU		
NIT	800.223.337-6	**Teléfono**	(604) 5767630 - Ext. 000
Dirección	CARRERA 49 44 94	**Ciudad**	Medellín - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	16/07/2025, 16:43
Expedición	16/07/2025, 16:43
Vencimiento	15/08/2025

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total	Vr. Total COP
1	ACTA N 5 CONTRATO OE 95 DE 2025 INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITONESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN	1.00	13,168,632.00	0.00

Al contestar, por favor cite estos datos
Radicado: 022025008990
Fecha y hora rad: 17/07/2025 07:56:58.773
Enviado por: CONSTRUCTORA ACFA LIMITADA

Empresa de Desarrollo Urbano edu

Billanet Vélez G

Total items: 1

Valor en Letras:
Trece millones ciento sesenta y ocho mil seiscientos treinta y dos pesos m/cte

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2025-08-15 por $ 13,168,632.00

TOTALES		**COP**
Total Bruto	11,066,077.31	0.00
IVA 19%	2,102,554.69	0.00
Total a Pagar	**13,168,632.00**	**0.00**

Observaciones:
SUPERVISOR: BIILLANET VELEZ GARCIA

FAVOR CONSIGNAR EN BANCOLOMBIA CUENTA DE AHORROS N 43600002572

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764092295268 aprobado en 20250424 prefijo FED desde el número 64 al 200 Vigencia: 18 Meses**
- Actividad Económica 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica Tarifa
CUFE: a8561e781b80ae2aa288ac0f56bbeed6536457ff18bc3b2b4920432618f6a63ef8c0b656c627f25b1fefaf52e59a050d

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

	CERTIFICACION DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
Código: FA10-18	Versión: 2	Fecha: 11-10-21	Página 1 de 1

CONTRATISTA: FORTICO INGENIERIA SAS

No DEL CONTRATO: OE 95 DE 2025

OBJETO: INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"

PERÍODO DESDE: 01 de junio de 2025 HASTA: 30 de junio de 2025
EN DESARROLLO DEL CONVENIO No: 4600102588 de 2024

VALOR PAGO: $ 13.168.632

El suscrito interventor o supervisor hace constar que el contratista ha prestado a satisfacción sus servicios durante el periodo mencionado, dando así cumplimiento al Contrato.

Certifico que he recibido el correspondiente informe Parcial

De conformidad con el articulo 50 de la ley 789 de 2002, el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones

En consecuencia, se autoriza la cancelación de la presente cuenta.

Disponibilidad	Compromiso	Nro. Factura/Cta. Cobro	Valor
4551	3326-95	FED87	$ 13.168.632

Para constancia se expide el presente certificado el viernes, 18 de julio de 2025

Billanet Velez García
SUPERVISOR

Suellen Calderón Montoya
Apoyo a la Supervisión - Subgerencia de Estructuracion de Proyectos
Firma:

	CERTIFICACION DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
Código: FA10-18	Versión: 2	Fecha: 1-03-18	Página 2 de 2

RUBRO PRESUPUESTAL	PROYECTO	FONDO	DP	CP	VALOR
23SNE0020350070201-2350208	I.E El Diamante		4551	3326-95	$ 13.168.632

edu® Empresa de Desarrollo Urbano	**CERTIFICACION DE FACTURACION ELECTRONICA**		
Código:	Versión:	Fecha:	Página 1

CONTRATISTA: FORTICO INGENIERIA SAS

CONTRATO	Tipo de Contrato	Número	Año
	Consultoria	95	2025

OBJETO: INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"

PERÍODO DESDE: 1 de junio de 2025 HASTA: 30 de junio de 2025

VALOR FACTURA $ 13.168.632

El suscrito interventor o supervisor hace constar que el contratista ha prestado a satisfacción sus servicios durante el periodo mencionado, dando así cumplimiento al Contrato, por tal motivo se autoriza la generacion de la factura electronica

Para constancia se expide el presente certificado el miércoles, 16 de julio de 2025

Billanet Velez García	Billanet Velez G
SUPERVISOR: NOMBRE	**SUPERVISOR: FIRMA**
Suellen Calderón Montoya	Suellen Y. Calderon Montoya
APOYO A LA SUPERVISIÓN	**APOYO A LA SUPERVISIÓN: FIRMA**

		CONTRATO Nº		CE 95 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS				Consultor: EIP S.A.S			ACTA Nº 5				
		Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITOMESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN"									Periodo de corte							
												01 -30 de junio de 2025			Fecha de presentación del Acta				
		V/Inicial:		60'116'889.00	INCLUIDO IVA	V/Adición Nº 1:		46'882'534.00				V/Final:	$	106'999'423.00	16/07/2025				
		V/Anticipo:			N/A	V/Adición Nº 1:						Plazo Final		255 DIAS					
SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS		Plazo Inicial:			165 DIAS CALENDARIO	Fecha de Inicio		26 de Febrero de 2025				Fecha de terminación		08/11/2025					
		Condiciones Originales del Contrato				Modificación de Cantidades Y		Condiciones Actualizadas		Acta 5 (Junio)		ACTAS ACUMULADAS			SALDO DEL CONTRATO				
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Parcial	+	-	Cant Total	V/Parcial	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL		CANTIDAD	VALOR TOTAL			
	INTERVENTORÍA INTEGRAL ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA PROYECTO NUEVO PARA EJECUTAR EN LA IE EL DIAMANTE EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN																		
2	ESTUDIO DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE PAVIMENTO																		
2.1	EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO																		
2.1.1	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado. Incluye SPT mínimo cada 1.5 m. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la estabilidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con asfalto en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar.Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica.	m	30.00	$ 34605	$ 1'038150	49.75		79.75	$ 2'759749			79.75	$ 2'759748.75		0.00	$ -			
2.1.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de exploración exploratoria por rotación en lechos rocosos (coluviales,depósitos de vertiente tipo flujo de lodos y escombros, suelos residuales y suelos duros con rechazo). Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la estabilidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con asfalto en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	20.00	$ 85359	$ 1'707180	35.75		55.75	$ 4'758764			55.75	$ 4'758764.25		0.00	$ -			
2.1.3	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de perforación exploratoria en depósitos aluviales. Incluya toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la estabilidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Incluye encamisado en donde sea necesario para avanzar con la perforación. Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con asfalto en el material existente al inicio de los trabajos.Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	16.00	$ 115350	$ 1'845600	47.40		63.40	$ 7'313190			63.40	$ 7'313190.00		0.00	$ -			
2.1.4	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de ensayo de línea sísmica (MASW/REMI) con medición de velocidad de onda de corte. La línea deberá tener una longitud mínima de 80 m. El ensayo deberá llevarse a cabo en una fecha y horario que permita obtener datos confiables sobre la estratigrafía del subsuelo. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	línea	1.00	$ 507539	$ 507539	1.00		2.00	$ 1'015078			2.00	$ 1'015078.00		0.00	$ -			
2.3	ELABORACIÓN DE INFORMES																		
2.3.1	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de informe geotécnico basado en las características del suelo encontrado y las condiciones de las infraestructuras existentes. Incluye clasificación y caracterización del suelo. De acuerdo a las características del suelo encontrado, el consultor deberá localizar y dimensionar las obras necesarias para la mitigación de riesgos, y garantizar un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes. También se deberán entregar los parámetros geotécnicos para que, en caso de que sea necesario se lleven a cabo los diseños estructurales necesarios para reforzamiento de cimentaciones existentes si aplica. Dichas estructuras se deberán localizar y diseñar geotécnicamente como parte del presente estudio. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra (excavaciones, llenos, etc) se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las infraestructuras existentes y la integridad de las personas. Además, se deberán diseñar geotécnicamente para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas (si esto aplica). Se deberá emitir un concepto geotécnico en cuanto a la posible afectación de las redes existentes en la zona de influencia del proyecto, se debe incluir fotografías de las actividades realizadas para la toma de muestras (sondeos y apiques). Se deben incluir planos con ubicación de sondeos (referenciados con coordenadas MAGNA) sobre los planos topográficos y con la representación de las obras de mitigación. A igual que cualquier especificación adicional que se encuentre en la ficha técnica del proceso y/o recomendación de la interventoría y/o supervisión. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica. Informe geotécnico y geológico que incluya análisis de estabilidad para la zona de estudio, determinando y detallando también los riesgos en la etapa constructiva. Se debe proponer diferentes alternativas de cimentación y seleccionar mediante matriz multicriterio la mejor solución técnica y constructiva Análisis de información de campo y laboratorio y correlación de ésta con el estudio de suelos realizado previo a la construcción del proyecto (si existiere). El consultor deberá verificar la concordancia de la información con la que se llevó a cabo el diseño estructural inicial, en lo que tiene que ver con la parte geotécnica (fundaciones), respecto a las condiciones actuales, teniendo en cuenta obviamente los procesos generados por la intervención. Se deberá generar un informe con lo descrito anteriormente, e incluir en él las recomendaciones y parámetros geotécnicos para una posible replanteación estructural, así como recomendaciones para posibles estructuras de captación, conducción y descarga de aguas	global	1.00	$ 1'153498	$ 1'153498			1.00	$ 1'153498	0.55	$ 634'424	0.70	$ 807'448.60		0.30	$ 346'049.40			
2.3.5	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de elaboración de informe de diseño de las estructuras de pavimentos y pisos duros. Se deberá acordar con el equipo de diseño urbano-arquitectónico los diferentes materiales para los pisos de todo el proyecto. Incluye el diagnóstico del estado actual de las vías aledañas al proyecto.	global	-	$ 922798	$ -	1.00		1.00	$ 922798			0.00	$ -		1.00	$ 922798.00			

		CONTRATO Nº		OE 95 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS				Consultor: EIP S.A.S			ACTA Nº 5		
		Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITOMESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN"						Periodo de corte					
												01 -30 de junio de 2025			Fecha de presentación del Acta		
		V/Inicial:		60'116'889.00	INCLUIDO IVA	V/Adición Nº 1:		46'882'534.00				V/Final:	$	106'999'423.00	16/07/2025		
		V/Anticipo:		N/A		V/Adición Nº 1:						Plazo Final		255 DIAS			
SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS		Plazo Inicial:		165 DIAS CALENDARIO		Fecha de Inicio		26 de Febrero de 2025				Fecha de terminación		08/11/2025			
		Condiciones Originales del Contrato				Modificación de Cantidades Y		Condiciones Actualizadas		Acta 5 (Junio)		ACTAS ACUMULADAS			SALDO DEL CONTRATO		
Ítem		Descripción	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Parcial	+	-	Cant Total	V/Parcial	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
2.3.6		Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de elaboración de informe de diseño geotécnico de obras de que permiten garantizar las condiciones estabilidad sobre el polígono determinado como riesgo mitigable en el estudio a detalle de riesgo existente en el sector. Estas obras estarán asociadas a cada uno de los fenomenos de amenaza identificados en el estudio previo, de tal manera se garantice la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de las construcciones existentes y las proyectadas dentro del polígono de estudio, teniendo en cuenta que las obras propuestas sean las más favorables en términos técnicos, financieros y urbanísticos para su ejecución. El diseño geotécnico con las obras deberá plantear medidas que podrán ser estructurales y no estructurales.	global	1.00	$ 1'730'246	$ 1'730'246			1.00	$ 1'730'246	0.40	$ 692'098	0.40	$ 692'098.40	0.60	$ 1'038'147.60	
3		DISEÑOS ESTRUCTURALES															
3.1		Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de cálculo y diseño de elementos estructurales y no estructurales para las edificaciones. Incluye diseños de estructura, fundaciones, escaleras, rampas peatonales, muros de contención, tanques de almacenamiento (enterrados y/o elevados), cubiertas, graderías, foso de ascensor, estructuras metálicas y/o de madera, losas inclinadas, fachadas, pérgolas, y demás elementos que se requieran y que garanticen el correcto funcionamiento. Se deberán seguir las recomendaciones de los asesores que intervengan en el proyecto, en cuanto a materiales y espesores de muros y pisos, además de los requerimientos en otros aspectos que puedan intervenir para el correcto funcionamiento del proyecto. Incluye planos de construcción, despiece detallado, memorias de cálculo y visitas para atender consultas técnicas. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polígonos, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Los diseños se deben realizar de acuerdo al Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10. Áreas mayores a 500 m2. Incluye modelacion BIM , descuento a protocolo establecido por la Entidad.	global		$ 2'306'995	$ -	1.00		1.00	$ 2'306'995			0.00	$ -	1.00	$ 2'306'995.00	
3.2		Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de cálculo y diseño de elementos estructurales y no estructurales para las edificaciones. Incluye diseños de estructura, fundaciones, escaleras, rampas peatonales, muros de contención, tanques de almacenamiento (enterrados y/o elevados), cubiertas, graderías, foso de ascensor, estructuras metálicas y/o de madera, losas inclinadas, fachadas, pérgolas, y demás elementos que se requieran y que garanticen el correcto funcionamiento. Se deberán seguir las recomendaciones de los asesores que intervengan en el proyecto, en cuanto a materiales y espesores de muros y pisos, además de los requerimientos en otros aspectos que puedan intervenir para el correcto funcionamiento del proyecto. Incluye planos de construcción, despiece detallado, memorias de cálculo y visitas para atender consultas técnicas. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polígonos, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Los diseños se deben realizar de acuerdo al Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10. Áreas mayores a 500 m2 y menores 5.000 m2. Incluye modelacion BIM , descuento a protocolo establecido por la Entidad.	m²	2853.00	$ 4'730	$ 18'224'690		3853.00	0.00	$ -			0.00	$ -	0.00	$ -	
3.2		Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de cálculo y diseño de elementos estructurales y no estructurales para las edificaciones. Incluye diseños de estructura, fundaciones, escaleras, rampas peatonales, muros de contención, tanques de almacenamiento (enterrados y/o elevados), cubiertas, graderías, foso de ascensor, estructuras metálicas y/o de madera, losas inclinadas, fachadas, pérgolas, y demás elementos que se requieran y que garanticen el correcto funcionamiento. Se deberán seguir las recomendaciones de los asesores que intervengan en el proyecto, en cuanto a materiales y espesores de muros y pisos, además de los requerimientos en otros aspectos que puedan intervenir para el correcto funcionamiento del proyecto. Incluye planos de construcción, despiece detallado, memorias de cálculo y visitas para atender consultas técnicas. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polígonos, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Los diseños se deben realizar de acuerdo al Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10. Áreas mayores a 500 m2 y menores 5.000 m2. Incluye modelacion BIM , descuento a protocolo establecido por la Entidad.	m²		$ 4'730	$ -	782.00		782.00	$ 3'698'860			0.00	$ -	782.00	$ 3'698'860.00	
3.3		Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de cálculo y diseño de elementos estructurales y no estructurales para las edificaciones. Incluye diseños de estructura, fundaciones, escaleras, rampas peatonales, muros de contención, tanques de almacenamiento (enterrados y/o elevados), cubiertas, graderías, foso de ascensor, estructuras metálicas y/o de madera, losas inclinadas, fachadas, pérgolas, y demás elementos que se requieran y que garanticen el correcto funcionamiento. Se deberán seguir las recomendaciones de los asesores que intervengan en el proyecto, en cuanto a materiales y espesores de muros y pisos, además de los requerimientos en otros aspectos que puedan intervenir para el correcto funcionamiento del proyecto. Incluye planos de construcción, despiece detallado, memorias de cálculo y visitas para atender consultas técnicas. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polígonos, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Los diseños se deben realizar de acuerdo al Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10. Áreas mayores a 5.000 m2 y menores 10.000 m2. Incluye modelacion BIM , descuento a protocolo establecido por la Entidad.	m²		$ 4'153	$ -	6355.00		6355.00	$ 26'392'315			2388.35	$ 9'918'810.00	3966.65	$ 16'473'505.00	
3.6		Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de cálculo y diseño de elementos estructurales y no estructurales para el urbanismo. Incluye diseños de estructura, fundaciones, escaleras, rampas, muros de contención, espejos de agua, jardineras, alcorques, muros de cerramiento, muros-banca, graderías, pisos duros, estériles, y demás elementos requeridos de acuerdo al diseño arquitectónico. Se deberán seguir las recomendaciones de los asesores que intervengan en el proyecto, en cuanto a materiales y espesores de muros y pisos, además de los requerimientos en otros aspectos que puedan intervenir para el correcto funcionamiento del proyecto. Incluye planos de construcción, despiece detallado, memorias de cálculo y visitas para atender consultas técnicas. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polígonos, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Los diseños se deben realizar de acuerdo al Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10. Incluye modelacion BIM , descuento a protocolo establecido por la Entidad.	m²	300.00	$ 1'846	$ 553'800	487.00		787.00	$ 1'452'802			0.00	$ -	787.00	$ 1'452'802.00	
3.10.1		Diseño estructural muros de contención, incluye diseño de fundación y transiciones. Se entregarán memorias de cálculo, despiece, planos para construcción, cantidades de obra y modelación en ND-VT.			$ 0	$ -			0.00	$ -			0.00	$ -	0.00	$ -	
3.10.2		Altura de muro de diseño mayores a 3 m Independiente de la longitud del muro	global	1.00	$ 2'399'275	$ 2'399'275			1.00	$ 2'399'275	0.20	$ 479'855	0.20	$ 479'855.00	0.80	$ 1'919'420.00	
5		DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS Y DE GAS															
5.1		REDES INTERNAS															

		CONTRATO Nº		OE 95 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS				Consultor: EIP S.A.S		ACTA Nº 5	
		Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITOMESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN"									Periodo de corte			
												01 -30 de junio de 2025		Fecha de presentación del Acta	
		V/Inicial:	60'116'889.00	INCLUIDO IVA		V/Adición Nº 1:		46'882'534.00				V/Final:	$ 106'999'423.00	16/07/2025	
		V/Anticipo:		N/A		V/Adición Nº 1:						Plazo Final	255 DIAS		
SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS		Plazo Inicial:		165 DIAS CALENDARIO		Fecha de Inicio		26 de Febrero de 2025				Fecha de terminación	08/11/2025		
		Condiciones Originales del Contrato				Modificación de Cantidades Y		Condiciones Actualizadas		Acta 5 (Junio)		ACTAS ACUMULADAS		SALDO DEL CONTRATO	
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Parcial	+	-	Cant Total	V/Parcial	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.1.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseño de las redes hidrosanitarias internas del proyecto. Los diseños deben cumplir con lo estipulado en la Resolución 0549 del 10 de Julio de 2015 "por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones". Incluye el diseño de redes de abastos (agua fría y agua caliente), redes de alcantarillado de aguas lluvias y aguas residuales, y diseño de redes de captación, conducción, almacenamiento, tratamiento y recirculación de aguas lluvias provenientes de cubiertas. Incluye el diseño completo del sistema de bombeo para abastos y para aguas de recirculación. Además incluye el diseño de trazantes, ubicación de bajantes, definición de pendientes de flujo de aguas de escorrentía sobre losas, cubiertas y/o pisos duros, dimensionamiento de canoas para cubiertas y/o sistemas alternativos para conducción de dichas aguas lluvias, ubicación de cunetas, cárcamos, cajas de inspección, tanques de agua (con dimensionamiento hidráulico), cuartos de bombas (con los requerimientos técnicos de las bombas), y demás elementos inherentes al diseño hidrosanitario interno de las edificaciones, incluyendo parqueaderos. Incluye el diseño de los filtros para los muros de contención. Incluye el diseño de la red y el sistema de bombeo para espejos de agua (en caso de requerirse). Incluye el diseño del sistema de desague que se requiera para el aire acondicionado (en los casos que aplique), así como el posible aprovechamiento de las aguas que éste pueda generar. Se deberán tener en cuenta e incorporar en los diseños las recomendaciones y/o parámetros que brinde los asesores del proyecto. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Areas mayores 1.000 m2 y menores a 5.000 m2. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1.00	$ 1'627'585	$ 1'627'585		1.00	0.00	$ -			0.00	$ -	0.00	$ -
5.1.3	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseño de las redes hidrosanitarias internas del proyecto. Los diseños deben cumplir con lo estipulado en la Resolución 0549 del 10 de Julio de 2015 "por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones". Incluye el diseño de redes de abastos (agua fría y agua caliente), redes de alcantarillado de aguas lluvias y aguas residuales, y diseño de redes de captación, conducción, almacenamiento, tratamiento y recirculación de aguas lluvias provenientes de cubiertas. Incluye el diseño completo del sistema de bombeo para abastos y para aguas de recirculación. Además incluye el diseño de trazantes, ubicación de bajantes, definición de pendientes de flujo de aguas de escorrentía sobre losas, cubiertas y/o pisos duros, dimensionamiento de canoas para cubiertas y/o sistemas alternativos para conducción de dichas aguas lluvias, ubicación de cunetas, cárcamos, cajas de inspección, tanques de agua (con dimensionamiento hidráulico), cuartos de bombas (con los requerimientos técnicos de las bombas), y demás elementos inherentes al diseño hidrosanitario interno de las edificaciones, incluyendo parqueaderos. Incluye el diseño de los filtros para los muros de contención. Incluye el diseño de la red y el sistema de bombeo para espejos de agua (en caso de requerirse). Incluye el diseño del sistema de desague que se requiera para el aire acondicionado (en los casos que aplique), así como el posible aprovechamiento de las aguas que éste pueda generar. Se deberán tener en cuenta e incorporar en los diseños las recomendaciones y/o parámetros que brinde los asesores del proyecto. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Areas mayores 5.000 m2 y menores a 10.000 m2. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global		$ 2'278'619		1.00		1.00	$ 2'278'619		$ -	0.00	$ -	1.00	$ 2'278'619.00

	CONTRATO N°		OE 95 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS				Consultor: EIP S.A.S			ACTA N° 5		
	Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITOMESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"								Periodo de corte					
											01 -30 de junio de 2025			Fecha de presentación del Acta		
	V/Inicial:		60'116'889.00	INCLUIDO IVA	V/Adición N° 1:		46'882'534.00				V/Final:	$	106'999'423.00	16/07/2025		
	V/Anticipo:		N/A		V/Adición N° 1:						Plazo Final		255 DIAS			
SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS	Plazo Inicial:		165 DIAS CALENDARIO		Fecha de Inicio		26 de Febrero de 2025				Fecha de terminación		08/11/2025			
	Condiciones Originales del Contrato				Modificación de Cantidades Y		Condiciones Actualizadas		Acta 5 (Junio)		ACTAS ACUMULADAS			SALDO DEL CONTRATO		
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Parcial	+	-	Cant Total	V/Parcial	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
5.2	RED DE GAS															
5.2.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobacion de diseño de la red de gas para el proyecto. Incluye el diseño de la red interna y externa, con su respectivo medidor. Incluye el diseño de la acometida. Los diseños se deben llevar a cabo según la normatividad vigente, y se deberán entregar las especificaciones de los equipos que se requieran para el adecuado funcionamiento de la red diseñada. El consultor deberá atender a las solicitudes que al respecto se puedan generar durante el proceso constructivo.	m²	1'072.00	$ 1'500	$ 1'608'000		819.84	252.16	$ 378'246			0.00	$ -	252.16	$ 378'245.51	
5.3	RED EXTERNA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO															
5.3.1	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseño de redes externas de alcantarillado de aguas lluvias. Incluye empalme a la red de EPM o descarga al sitio indicado por éstos. Los diseños se deben realizar según las últimas disposiciones de la Entidad a cargo de la aprobación (EPM). Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros juridades de medida, pol lineas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Longitudes menores de 150 m. Incluye modelacion BIM , alcanzando a protocolo establecido por la Entidad.	global	1.00	$ 507'539	$ 507'539			1.00	$ 507'539			0.00	$ -	1.00	$ 507'539.00	
5.3.3	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseño de redes externas de alcantarillado de aguas negras. Incluye empalme a la red de EPM o descarga al sitio indicado por éstos. Los diseños se deben realizar según las últimas disposiciones de la Entidad a cargo de la aprobación (EPM). Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros juridades de medida, pol lineas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Longitudes menores de 150 m. Incluye modelacion BIM , alcanzando a protocolo establecido por la Entidad.	global	1.00	$ 507'539	$ 507'539			1.00	$ 507'539			0.00	$ -	1.00	$ 507'539.00	
5.3.5	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseño de redes externas de acueducto. Incluye empalme a la red de EPM. Incluye evaluación de la capacidad hidráulica. Los diseños se deben realizar según las últimas disposiciones de la Entidad a cargo de la aprobación (EPM). Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros juridades de medida, pol lineas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Longitudes menores de 150 m. Incluye modelacion BIM , alcanzando a protocolo establecido por la Entidad.	global	1.00	$ 599'819	$ 599'819			1.00	$ 599'819			0.00	$ -	1.00	$ 599'819.00	
5.3.7	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseño de redes para captación y conducción de aguas lluvias provenientes del urbanismo del proyecto. Incluye el diseño de filtros y el cubierto colectores de aguas lluvias, sifonerías, cunetas, y todos aquellos elementos necesarios para la captación y conducción de las aguas lluvias provenientes de cimbas de cimentación, cárcamos, pozos de bombeo, tanques, estanques, galerías de aguas lluvias y demás pertinentes. Incluye el diseño de estructuras hidráulicas para captación y cruce de la red de acueducto, cajas de interconexión y otros elementos de recolección de aguas lluvias. Los diffinación en el sistema de urbanismo del proyecto. Incluye chequeo de la capacidad hidráulica de los elementos diseñados, diseño de las cotas de llegada y salida, y verificación y diseño de la dirección de flujo de las áreas tributarias. Longitudes menores de 200 m. Incluye modelacion BIM , alcanzando a protocolo establecido por la Entidad.	global	1.00	$ 1'314'987	$ 1'314'987			1.00	$ 1'314'987			0.00	$ -	1.00	$ 1'314'987.00	
5.3.9	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de chequeoy cálculo de la capacidad hidráulica de las redes, aguas arriba y aguas abajo, requerida por EE.PP.M, con el fin de verificar las redes existentes y evaluar la necesidad de reposición. Comprende el análisis del área tributaria requerida para la exaptación por parte de EPM. Dicho chequeo se deberá realizar conforme a las últimas disposiciones de EPM. Longitud hasta 100 m.	global	1.00	$ 402'530	$ 402'530			1.00	$ 402'530			0.00	$ -	1.00	$ 402'530.00	
5.3.11	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación trámites para la aprobación del diseño de las redes externas de alcantarillado de aguas lluvias ante el operador de la red (EPM). El consultor deberá realizar todos los trámites que se requieran por dicha entidad, incluyendo posibles ajustes a los diseños, hasta la obtención de la aprobación final de éstos. Los diseños se deben realizar según las últimas disposiciones de la Entidad a cargo de la aprobación (EPM). Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros juridades de medida, pol lineas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.	global	1.00	$ 452'749	$ 452'749		1.00	0.00	$ -			0.00	$ -	0.00	$ -	
5.3.12	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación trámites para la aprobación del diseño de las redes externas de alcantarillado de aguas residuales ante el operador de la red (EPM). El consultor deberá realizar todos los trámites que se requieran por dicha entidad, incluyendo posibles ajustes a los diseños, hasta la obtención de la aprobación final de éstos. Los diseños se deben realizar según las últimas disposiciones de la Entidad a cargo de la aprobación (EPM). Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros juridades de medida, pol lineas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.	global	1.00	$ 853'767	$ 853'767		1.00	0.00	$ -			0.00	$ -	0.00	$ -	
5.3.13	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación trámites para la aprobación del diseño de las redes externas de acueducto ante el operador de la red (EPM). El consultor deberá realizar todos los trámites que se requieran por dicha entidad, incluyendo posibles ajustes a los diseños, hasta la obtención de la aprobación final de éstos. Los diseños se deben realizar según las últimas disposiciones de la Entidad a cargo de la aprobación (EPM). Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros juridades de medida, pol lineas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.	global	1.00	$ 853'767	$ 853'767		1.00	0.00	$ -			0.00	$ -	0.00	$ -	
6	DISEÑO DE REDES ELECTRICAS															

	CONTRATO N°	CE 95 DE 2025	CONTRATISTA	FORTICO INGENIERIA SAS			Consultor: EIP S.A.S		ACTA N° 5	
	Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITOMESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN"						Periodo de corte			
							01 -30 de junio de 2025		Fecha de presentación del Acta	
	V/Inicial:	60'116'889.00	INCLUIDO IVA	V/Adición N° 1:	46'882'534.00			V/Final:	$ 106'999'423.00	16/07/2025
SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS	V/Anticipo:	N/A		V/Adición N° 1:				Plazo Final	255 DIAS	
	Plazo Inicial:	165 DIAS CALENDARIO		Fecha de Inicio	26 de Febrero de 2025			Fecha de terminación	08/11/2025	

	Condiciones Originales del Contrato					Modificación de Cantidades Y		Condiciones Actualizadas		Acta 5 (Junio)		ACTAS ACUMULADAS		SALDO DEL CONTRATO	
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Parcial	+	-	Cant Total	V/Parcial	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
6.2.1	Diseño del Sistema Integral de Protección Contra Rayos (SIPRA) para el proyecto, el cual debe ser elaborado con software de simulación a la medida. Se llevará a cabo, en caso de que se requiera según el estudio de riesgo. Incluye el cálculo de los DPS y sus especificaciones. Se debe medir la resistividad del terreno con telurómetro certificado y calibrado. En caso de que las cubiertas y/o las pérgolas de las edificaciones tengan mantos recubiertos con foil de aluminio, se deberá diseñar un sistema para descargar a tierra las cargas electrostáticas que se generen allí. Se debe elaborar según RETIE y Norma NTC 4552 1-2-3. El diseño se debe realizar con materiales y accesorios del mercado prefabricados para este fin (QUE SU FABRICACIÓN NO SEA DE TIPO ARTESANAL). Se deben entregar planos de construcción, memorias de cálculo, especificaciones técnicas y manual de mantenimiento que garantice el grado de confiabilidad del sistema. Los planos deben contener el sistema de captación de rayos, bajantes y malla de tierra, notas y detalles de construcción. Las memorias de cálculo deben incluir simulación de la captación por medio de un software a la medida en 3D (no se permiten simulaciones en 2D), modelacion de la malla de tierra por medio de software a la medida, cálculo de los bajantes (teniendo en cuenta la arquitectura del local), y sistema de protección interno contra rayos (DPS coordinados) Entregables: modelo 3D coordinado, planos de construcción 2D generados directamente desde el modelo, memorias de cálculo detalladas, cantidades de obra con sus respectivas memorias; cada uno de estos ítems deben contener sus principales especificaciones técnicas, cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo con los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Incluye implementación de BIM y modelado de acuerdo con la "GUÍA ESENCIAL PARA CONTRATISTAS MEP" o BEP definido por la entidad.														
6.2.1.2	Areas entre 501 - 2000m2	m2		$ 865	$ -	1366.00		1366	$ 1'181'590	683.00	$ 590'795	683.00	$ 590'795.00	683.00	$ 590'795.00

	CONTRATO N°		OE 95 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS				Consultor: EIP S.A.S			ACTA N° 5		
	Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITOMESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN"								Periodo de corte					
									01 -30 de junio de 2025			Fecha de presentación del Acta		
	V/Inicial:	60'116'889.00	INCLUIDO IVA		V/Adición N° 1:		46'882'534.00				V/Final:	$ 106'999'423.00		16/07/2025		
	V/Anticipo:		N/A		V/Adición N° 1:						Plazo Final:	255 DIAS				
SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS	Plazo Inicial:		165 DIAS CALENDARIO		Fecha de Inicio		26 de Febrero de 2025				Fecha de terminación	08/11/2025				

						Condiciones Originales del Contrato				Modificación de Cantidades Y		Condiciones Actualizadas		Acta 5 (Junio)		ACTAS ACUMULADAS		SALDO DEL CONTRATO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Parcial	+	-	Cant Total	V/Parcial	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL				
7	DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIO																		
7.1	Diseño de la Red Contra Incendio para el proyecto. Incluye el diseño de red seca o red humeda según sea el caso. Los diseños se deben llevar a cabo según la normatividad vigente (NTC, NSR 10 y NFPA y otras), y se deberán entregar las especificaciones de los equipos que se requieran para el adecuado funcionamiento de la red diseñada. Incluye el diseño de tanques de agua (con dimensionamiento hidráulico), equipo de bombeo (con los requerimientos técnicos de las bombas), ubicación de tanques y cuarto de bombeo, ubicación de hidrantes, siamesas, gabinetes, aspersores, alarmas manuales y demás elementos y/o estudios que se requieran para extinción según el estudio de seguridad humana. El consultor deberá atender a las solicitudes que al respecto se puedan generar durante el proceso constructivo. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Incluye la entrega de todos los productos hasta la aprobación del trámite y atención de solicitudes posteriores, el producto se considera terminado después de la aprobación de la autoridad externa pertinente. Incluye modelo BIM y los protocolos EDU. Todos los documentos deberán ser entregados en formato rvt, civil, dwg. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica. Incluye modelacion BIM, desacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.																		
7.1.3	Areas entre 2001 - 5000m2	m2	3853.00	$ 1'731	$ 6669543		3853.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -		
7.1.4	Areas mayores a 5000m2	m2		$ 1'338	$ -	6355.00		6355.00	$ 8502990	1271.00	$ 1700598	1271.00	$ 1700598.00	5084.00	$ 6802392.00				
8	DISEÑO DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS																		
8.1	Diseño del sistema de detección y alarma de incendios El Consultor deberá realizar el análisis y el estudio pertinente que le permita definir el tipo de sistemas de protección requeridos, de acuerdo a los tipos de riesgo encontrados y las recomendaciones normativas para cada uno de los espacios. Incluye el diseño de todas las redes (eléctricas, electrónicas) para el completo y correcto funcionamiento de la Red de detección de incendios El diseño debe cumplir con el Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10 y las normas NTC a las que este haga mención. Además se deberán tener como referencia las normas de la National Fire Protection Association (NFPA) Incluye el diseño de los dispositivos para la detección temprana de incendios y el sistema de alarmas (lo que se requiera de acuerdo a la normatividad y reglamentación vigente); dichos dispositivos pueden tener componentes eléctricos y/o electrónicos. Incluye planos de construcción, memorias de cálculo y validez para atender consultas técnicas. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado de los equipos especiales, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Incluye modelación a través de la metodología BIM (Building Information Modeling - Modelado de Información de Construcción) LOD 350, y respectiva coordinación con todos los diseños técnicos.																		
8.1.3	Areas entre 2001 - 5000m2	m2	3853.00	$ 716	$ 2758748		3853.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -		
8.1.4	Areas mayores a 5000m2	m2		$ 554	$ -	6355.00		6355.00	$ 3520670	1271.00	$ 704134	1271.00	$ 704134.00	5084.00	$ 2816536.00				
9	DISEÑO DE SEGURIDAD HUMANA																		
9.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación estudio de seguridad humana; incluye análisis desde la norma colombiana de diseño y construcción sismo Resistente NSR10 y el código de seguridad humana NFPA 101; específicamente bajo la NSR-10 se evaluará cada aspecto de la seguridad humana en edificaciones de acuerdo a los lineamientos de los Títulos J y K, la cual tiene como premisa principal facilitar las tareas de evacuación de los ocupantes de las edificaciones en caso de incendio. También se utilizará como guía la NFPA 101 "Código de Seguridad Humana". El análisis se realizara en todas las areas del proyecto y abarcara como mínimo los siguientes aspectos: Clasificación de la edificación según su ocupación, Clasificación del riesgo, Aspectos de la protección contra Incendios, Medios de egreso: Capacidad de los medios de egreso, número y su disposición, Medición de las distancias de recorrido a las salidas, Iluminación de los medios de egreso, Iluminación de emergencia y Señalización de los medios de egreso. Incluye modelacion BIM, desacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	m2	3853.00	$ 831	$ 3201843	2502.00		6355.00	$ 5281005	3292.60	$ 2736151	4448.50	$ 3696703.50	1906.50	$ 1584301.50				
1	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO																		
1.5	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de Comisión de topografía. Incluye el personal necesario por comisión: Topógrafo con licencia profesional, cadeneros, dibujantes. Incluye toda la logística por comisión para el desarrollo del trabajo. Incluye modelacion BIM, desacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	dia		$ 238774	$ -	8.00		8.00	$ 1'910192	2.00	$ 477548	6.00	$ 1'432'644.00	2.00	$ 477'548.00				
OE	OBRAS EXTRAS																		
OE-1	Ajuste por rediseño estructural	m2		$ 1'038	$ -	7347.00		7347.00	$ 7626186	2938.80	$ 3050474	5877.60	$ 6100'948.80	1469.40	$ 1525'237.20				
	SUBTOTAL				$ 50'518'394				$ 89'915'482		$ 17'064'077		$ 41'970'816		$ 47'944'665				
	IVA			19%	$ 9'598'495			19%	$ 17'083'941	19%	$ 2'902'555	19%	$ 7'974'455	19%	$ 9'109'486				
	TOTAL				$ 60'116'889				$ 106'999'423		$ 13'166'632		$ 49'945'271		$ 57'054'152				

CAMILO LONDOÑO OSORIO
Representante Legal Interventoria
FORTICO INGENIERIA S.A.S

BELLANET VELEZ GARCIA
Supervisor EDU
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN

SUSANA YAMIT CARDONA MONTOYA
Apoyo a la Supervisión EDU
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN

Empresa de Desarrollo Urbano edu	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5

Código: F-M-07-008	16/06/2025	Versión: 01	
No Contrato:	OE 95 de 2025	**Memoria N°**	1

Objeto Contrato	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITONESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"
Actividad contractual	ELABORACION DE INFORMES
Especialidad	☐ Topografía ☒ Geotecnia ☐ Hidrologia ☐ Modelación Hidraulica ☐ Diseño hidráulico ☐ Estructuras ☐ Pavimentos

	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS
ARCHIVO DE REFERENCIA	**20250612 Respuesta al comunicado R1868-25 de la firma EIP SAS - IE EL DIAMANTE** **Estudio de suelos 482 IE El Diamante Rev0 Anotaciones**

2	ESTUDIOS GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO								
2.3	**ELABORACION DE INFORMES**	**UN**	**CANT TOTAL**	**CANT MODIFICADA TOTAL**	**CANT ACTA 3**	**CANT ACTA 4**	**CANT ACTA 5**	**CANT ACTA 6**	**SUBTOTAL COBRADO**
2.3.1	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de Informe geotécnico basado en las características del suelo encontrado y las condiciones de las infraestructuras existentes. Incluye clasificación y caracterización del suelo. De acuerdo a las características del suelo encontrado, el consultor deberá localizar y dimensionar las obras necesarias para la mitigación de riesgos, y garantizar un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes. También se deberán entregar los parámetros geotécnicos para que, en caso de que sea necesario se lleven a cabo los diseños estructurales necesarios para reforzamiento de cimentaciones existentes si aplica. Dichas estructuras se deberán localizar y diseñar geotécnicamente como parte del presente estudio. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra (excavaciones, llenos, etc) se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las infraestructuras existentes y la integridad de las personas.	global	1	1.00	0.15		**0.55**		0.70

FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S
Fortaleza en ingeniería y consultoría
NIT 800.251.303-5

Sabaneta, junio 30 de 2025.

FORTICO INGENIERIA S.A.S
Simón Ríos Hurtado
Coordinador técnico-administrativo
Envigado.

REFERENCIA: Contrato Marco 1 de 2024 OE 094 de 2025 cuyo objeto es "Elaboración de estudios y diseños técnicos para el proyecto nuevo para ejecutar en la I.E El Diamante en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín"

ASUNTO: Comentarios al comunicado R1911-25 de la firma EIP SAS.

Cordial saludo,

El consultor presenta la primera versión del estudio de suelos, nombrada Estudio de suelos 482 IE El Diamante Rev0, junto a sus archivos anexos:

Anexo 1. Registros de perforación
Anexo 2. Informe de exploración geofísica
Anexo 3. Ensayos de laboratorio
Anexo 4. Correlaciones con el número de golpes
Anexo 5. Memorias de cálculo pilas preexcavadas
Anexo 6. Memorias de cálculo zapatas

Sebastián Andrés Navarro Saldarriaga
searavarrosa@gmail.com
Cel (+57) 318 873 30 87
Sabaneta, Ant.

1

FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S
Fortaleza en ingeniería y consultoría
NIT 800.251.303-5

De la revisión de dichos documentos, surgen algunas dudas, inquietudes y observaciones las cuales fueron consignadas en el archivo adjunto Estudio de suelos 482 IE El Diamante Rev0 Anotaciones, las cuales pueden ser atendidas para la siguiente entrega, que relacione los análisis de estabilidad y contenciones del proyecto.

Quedo atento a cualquier solicitud, duda o inquietud al respecto.

Sebastián Navarro S.
Sebastián Andrés Navarro Saldarriaga
Ingeniero Civil
Especialista en ingeniería - Geotecnia

4. CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA

4.1. Exploración de campo

Arquitectónicamente el proyecto se divide en seis (6) edificios. Para dar cumplimiento a la Tabla H-3.1-1 del Reglamento NSR-10, en función del número de niveles, para cada una de estas estructuras se determinaron el número de sondeos y sus profundidades. En total se ejecutaron trece (13) perforaciones a rotopercusión y dos (2) ensayos de prospección sísmica. De manera simultánea se intentó realizar el Ensayo de Penetración Estándar SPT, recuperando muestras alteradas con el muestreador de cuchara partida. El registro completo de estos sondeos, así como el registro fotográfico de su ejecución se puede consultar en el Anexo 1.



Figura 18. Localización en planta de los sondeos en el sitio de estudio

OBSERVACIÓN:

CAMILO LONDOÑO OSORIO **Representante Legal Interventoria**	**BILLANET VELEZ GARCIA** **Supervisor EDU**	**SUELLEN YULIET CALDERON MONTOYA** **Apoyo Supervisor EDU**
Elaboró	Visto Bueno	Visto Bueno
FORTICO INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

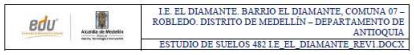
Empresa de Desarrollo Urbano edu	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5

Código: F-M-07-008	16/06/2025	Versión: 01	
No Contrato:	OE 95 de 2025	**Memoria N°**	2

Objeto Contrato	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITONESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"
Actividad contractual	ELABORACION DE INFORMES
Especialidad	☐ Topografía ☒ Geotecnia ☐ Hidrologia ☐ Modelación Hidraulica ☐ Diseño hidráulico ☐ Estructuras ☐ Pavimentos

	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS
ARCHIVO DE REFERENCIA	**20250612 Respuesta al comunicado R1868-25 de la firma EIP SAS - IE EL DIAMANTE** **Estudio de suelos 482 IE El Diamante Rev0 Anotaciones** **Estudio de suelos 482 IE El Diamante Rev1 Anexos**

2	ESTUDIOS GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO								
2.3	**ELABORACION DE INFORMES**	**UN**	**CANT TOTAL**	**CANT MODIFICADA TOTAL**	**CANT ACTA 5**	**CANT ACTA 6**	**CANT ACTA 7**	**CANT ACTA 8**	**SUBTOTAL COBRADO**
2.3.6	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de elaboración de informe de diseño geotécnico de obras de que permitan garantizar las condiciones estabilidad sobre el polígono determinado como riesgo mitigable en el estudio a detalle de riesgo existente en el sector. Estas obras estarán asociadas a cada uno de los fenomenos de amenaza identificados en el estudio previo, de tal manera se garantice la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de las construcciones existentes y las proyectadas dentro del polígono de estudio, teniendo en cuenta que las obras propuestas sean las más favorables en términos técnicos, financieros y urbanisticos para su ejecucion. El diseño geotécnico con las obras deberá plantear medidas que podrán ser estructurales y no estructurales.	global	1	1.00	0.40				0.40



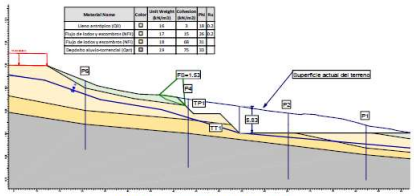


Figura 50. Sección A – Condición estática

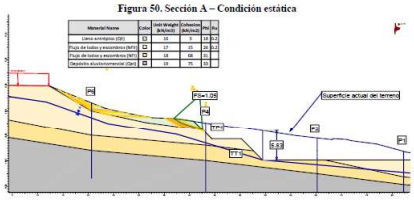


Figura 51. Sección A – Condición pseudoestática

De otro lado, esta sección marca el eje longitudinal de la pantalla de pilas, la cual deberá contener un voladizo de cerca de 6.00 m de altura. Se presenta entonces a continuación el chequeo geotécnico de esta pantalla.

8.3.1. Hipótesis de diseño pantalla de pilas

Se propone una pantalla de pilas de 1.2 m de diámetro, espaciados 2.4 m centro a centro. El chequeo de estos elementos se realizó bajo las siguientes consideraciones:

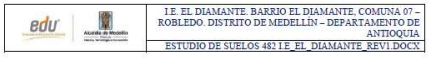
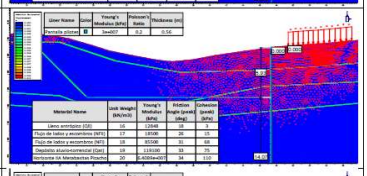
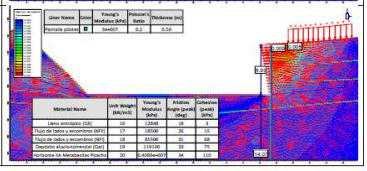


Tabla 28. Análisis esfuerzo-deformación – Pantalla de pilas

ETAPA	DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES
Etapa 1 Condición actual	
Etapa 2 Construcción de las pantallas de pilas	
Etapa 3 Excavación	

OBSERVACIÓN:

CAMILO LONDOÑO OSORIO **Representante Legal Interventoria**	**BILLANET VELEZ GARCIA** **Supervisor EDU**	SUELLEN YULIET CALDERON MONTOYA **Apoyo Supervisor EDU**
Elaboró	Visto Bueno	Visto Bueno
FORTICO INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

Empresa de Desarrollo Urbano edu	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5

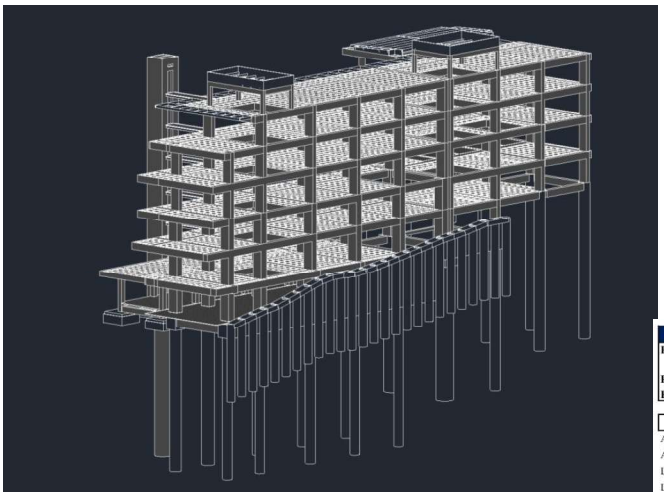
Código: F-M-07-008	13/05/2025			Versión: 01
No Contrato:	OE 95 de 2025		**Memoria N°**	3

Objeto Contrato	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITONESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"
Actividad contractual	DISEÑOS ESTRUCTURALES

Especialidad		**Topografía**		**Geotecnia**		**Hidrologia**		**Modelación Hidraulica**		**Diseño hidráulico**	X	**Estructuras**		**Pavimentos**

	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS
ARCHIVO DE REFERENCIA	**Estudio de suelos 482 IE El Diamante Rev1 Anexos**

3	DISEÑOS ESTRUCTURALES								
		UN	CANT TOTAL	CANT MODIFICADA TOTAL	CANT ACTA 5	CANT ACTA 6	CANT ACTA 7	CANT ACTA 8	SUBTOTAL COBRADO
3.10.2	Altura de muro de diseño mayores a 3 m Independiente de la longitud del muro	global	1	1.00	0.20				0.20

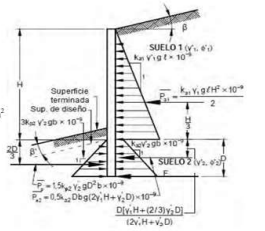


CÁLCULO EMPOTRAMIENTO MÍNIMO PILAS - PANTALLA

Proyecto I.E. EL DIAMANTE. BARRIO EL DIAMANTE, COMUNA 07 – ROBLEDO. DISTRITO DE MEDELLÍN – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
Revisión 0
Fecha 2025-07-09

482 I.E. EL DIAMANTE

Geometría			
Altura del vástago		4,5	m
Altura de la viga cabezal		0,0	m
Longitud exenta del pilote		0,0	m
Longitud en voladizo	H	4,5	m
Separación entre pilotes	l	2,5	m
Diámetro de pilotes	b	1,2	m
Ángulo del relleno	β	0,0	°
Inclinación cara posterior muro	α	90,0	°
Sobrecarga	q_s	30	kN/m²
Presiones de tierra		Rankine	
Coeficiente de aceleración horizontal		0,15	
Nivel freático		3,0	m
Longitud empotrada mínima	Dmin	8,8	m
Longitud empotrada real (1.2 Dmin)	Dreal	10,6	m
Longitud total pilote	D	16,0	m
Factor mayoración empuje activo	1,50	1,00	Tabla 3.4.1-2 CCP-14
Factor mayoración sobrecarga	1,75	0,00	Tabla 3.4.1-2 CCP-14
Factor reducción empuje pasivo	0,50	0,50	Numeral 11.8.6.3 CCP-14



OBSERVACIÓN:

CAMILO LONDOÑO OSORIO **Representante Legal Interventoria**	**BILLANET VELEZ GARCIA** **Supervisor EDU**	**SUELLEN YULIET CALDERON MONTOYA** **Apoyo Supervisor EDU**
Elaboró	Visto Bueno	Visto Bueno
FORTICO INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

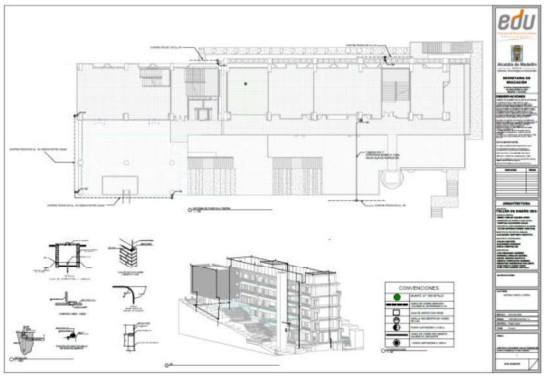
Empresa de Desarrollo Urbano edu	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5

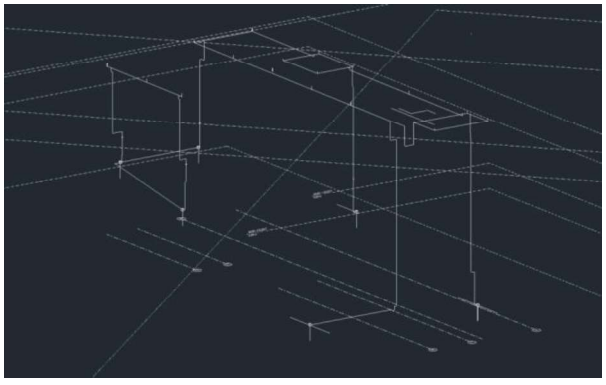
Código: F-M-07-008	13/05/2025		Versión: 01
No Contrato:	OE 95 de 2025	**Memoria N°**	4

Objeto Contrato	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITONESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"
Actividad contractual	DISEÑO DE REDES ELECTRICAS
Especialidad	☐ Topografía ☐ Geotecnia ☐ Hidrologia ☐ Modelación Hidraulica ☐ Diseño hidráulico ☐ Estructuras ☐ Pavimentos

	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS
ARCHIVO DE REFERENCIA	**INF_APT_IEED.rvt.pdf** **APT_IEED.rvt** **PL_APT PUESTA TIERRA_IEED.pdf** **PL_APT PUNTAS_IEED.pdf**

6	DISEÑO DE REDES ELECTRICAS								
		UN	CANT TOTAL	CANT MODIFICADA TOTAL	CANT ACTA 5	CANT ACTA 6	CANT ACTA 7	CANT ACTA 8	SUBTOTAL COBRADO
6.2.1.2	Areas entre 501 - 2000m2	m2	1366	1366.00	**683.00**				683.00





OBSERVACIÓN:

CAMILO LONDOÑO OSORIO **Representante Legal Interventoria**	**BILLANET VELEZ GARCIA** **Supervisor EDU**	**SUELLEN YULIET CALDERON MONTOYA** **Apoyo Supervisor EDU**
Elaboró	Visto Bueno	Visto Bueno
FORTICO INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

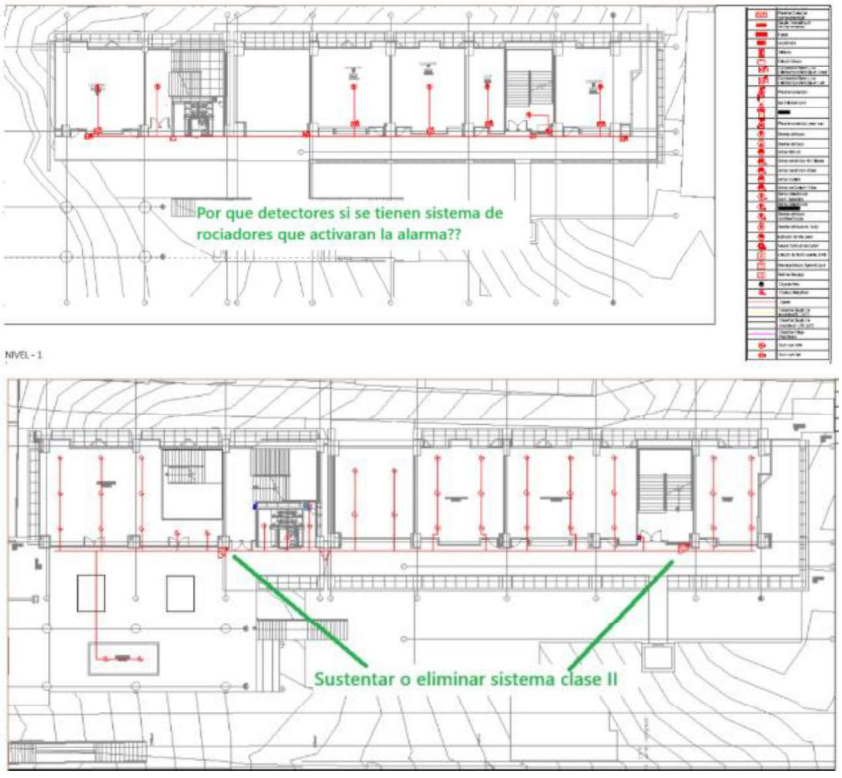
Empresa de Desarrollo Urbano edu	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5

Código: F-M-07-008	13/05/2025		Versión: 01
No Contrato:	OE 95 de 2025	**Memoria N°**	5

Objeto Contrato	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITONESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"
Actividad contractual	DISEÑO DE RED CONTRAINCENDIO
Especialidad	☐ Topografía ☐ Geotecnia ☐ Hidrologia ☐ Modelación Hidraulica ☐ Diseño hidráulico ☐ Estructuras ☐ Pavimentos

	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS
ARCHIVO DE REFERENCIA	**Informe respuesta Planimetria RCI SDA**

7	DISEÑO DE RED CONTRAINCENDIO								
		UN	CANT TOTAL	CANT MODIFICADA TOTAL	CANT ACTA 5	CANT ACTA 6	CANT ACTA 7	CANT ACTA 8	SUBTOTAL COBRADO
7.1.4	Areas mayores a 5000m2	m2	6355	6355.00	1271.00				1271.00



OBSERVACIÓN:

CAMILO LONDOÑO OSORIO **Representante Legal Interventoria**	**BILLANET VELEZ GARCIA** **Supervisor EDU**	**SUELLEN YULIET CALDERON MONTOYA** **Apoyo Supervisor EDU**
Elaboró	Visto Bueno	Visto Bueno
FORTICO INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

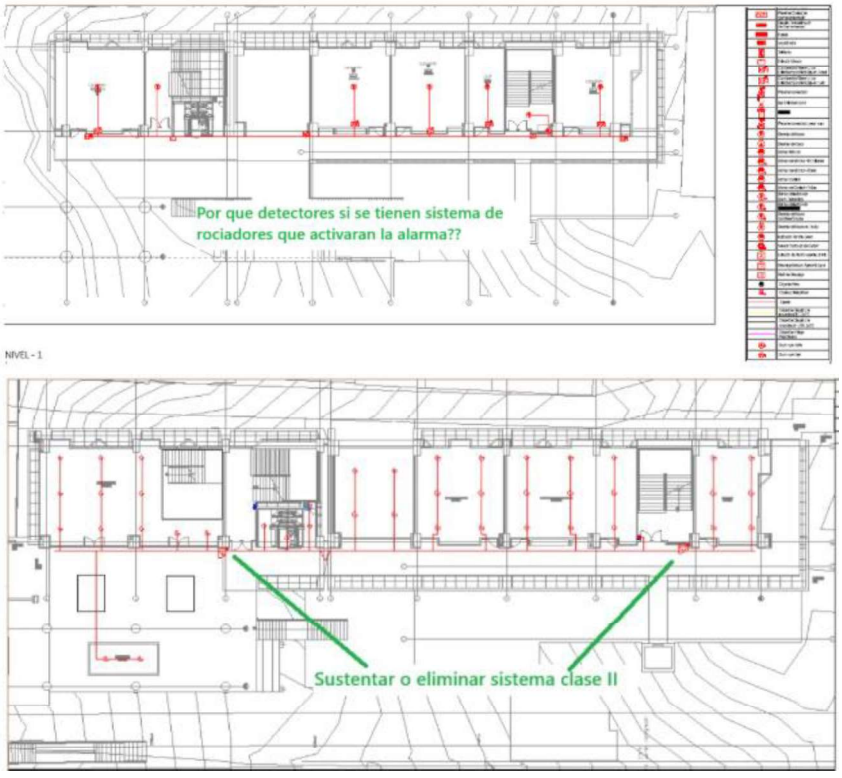
Empresa de Desarrollo Urbano edu	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5

Código: F-M-07-008	13/05/2025		Versión: 01
No Contrato:	OE 95 de 2025	**Memoria N°**	6

Objeto Contrato	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITONESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"
Actividad contractual	DISEÑO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
Especialidad	☐ Topografía ☐ Geotecnia ☐ Hidrologia ☐ Modelación Hidraulica ☐ Diseño hidráulico ☐ Estructuras ☐ Pavimentos

	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS
ARCHIVO DE REFERENCIA	**Informe respuesta Planimetria RCI SDA**

8	DISEÑO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS								
		UN	CANT TOTAL	CANT MODIFICADA TOTAL	CANT ACTA 5	CANT ACTA 6	CANT ACTA 7	CANT ACTA 8	SUBTOTAL COBRADO
8.1.4	Areas mayores a 5000m2	m2	6355	6355.00	1271.00				1271.00



OBSERVACIÓN:

CAMILO LONDOÑO OSORIO **Representante Legal Interventoria**	**BILLANET VELEZ GARCIA** **Supervisor EDU**	**SUELLEN YULIET CALDERON MONTOYA** **Apoyo Supervisor EDU**
Elaboró	Visto Bueno	Visto Bueno
FORTICO INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

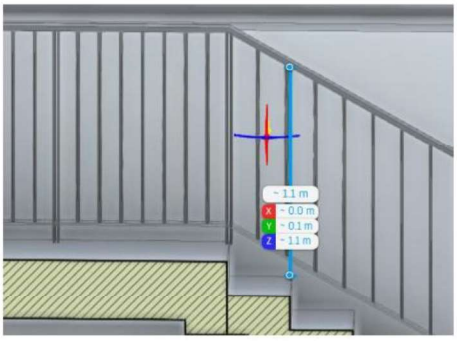
Empresa de Desarrollo Urbano edu	MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5

Código: F-M-07-008	13/05/2025			Versión: 01	
No Contrato:	OE 95 de 2025			Memoria N°	7

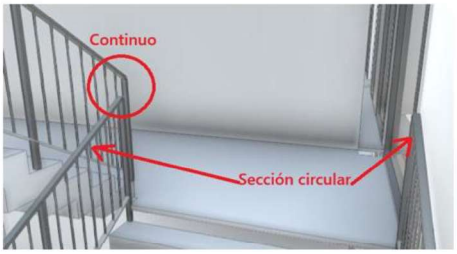
Objeto Contrato	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITONESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"
Actividad contractual	DISEÑO DE SEGURIDAD HUMANA
Especialidad	☐ Topografia ☐ Geotecnia ☐ Hidrologia ☐ Modelación Hidraulica ☐ Diseño hidráulico ☐ Estructuras ☐ Pavimentos

	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS
ARCHIVO DE REFERENCIA	Informe de respuesta Seguridad Humana- Diamante

9	DISEÑO DE SEGURIDAD HUMANA								
		UN	CANT TOTAL	CANT MODIFICADA TOTAL	CANT ACTA 1	CANT ACTA 5	CANT ACTA 6	CANT ACTA 7	SUBTOTAL COBRADO
9.2	Asesoria, seguimiento, revisión y aprobación estudio de seguridad humana; incluye análisis desde la norma colombiana de diseño y construcción sismo Resistente NSR10 y el código de seguridad humana NFPA 101; específicamente bajo la NSR-10 se evaluará cada aspecto de la seguridad humana en edificaciones de acuerdo a los lineamientos de los Títulos J y K, la cual tiene como premisa principal facilitar las tareas de evacuación de los ocupantes de las edificaciones en caso de incendio. También se utilizará como guía la NFPA 101 "Código de Seguridad Humana". El análisis se realizará en todas las áreas del proyecto y abarcará como mínimo los siguientes aspectos: Clasificación de la edificación según su ocupación, Clasificación del riesgo, Aspectos de la protección contra incendios, Medios de egreso:	m2	3853	6355.00	1155.90	**3292.60**			4448.50









OBSERVACIÓN:

CAMILO LONDOÑO OSORIO Representante Legal Interventoría	BILLANET VELEZ GARCIA Supervisor EDU	SUELLEN YULIET CALDERON MONTOYA Apoyo Supervisor EDU
Elaboró	Visto Bueno	Visto Bueno
FORTICO INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

Empresa de Desarrollo Urbano edu	MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5

Código: F-M-07-008	10/04/2025	Versión: 01

No Contrato:	OE 95 DE 2025	Memoria N°	8

Objeto Contrato	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"
Actividad contractual	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
Especialidad	[x] Topografia [ ] Geotecnia [ ] Hidrologia [ ] Modelación Hidraulica [ ] Diseño hidráulico [ ] Estructuras [ ] Pavimentos

	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS
ARCHIVO DE REFERENCIA	FORTICO-CTO MARCO OE 95 DE 2025-TEC-015

1	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO							
		UN	CANT TOTAL	CANT MODIFICADA TOTAL	CANT ACTA 2	CANT ACTA 4	CANT ACTA 5	SUBTOTAL COBRADO
1.5	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de Comisión de topografia. Incluye el personal necesario por comisión: Topógrafo con licencia profesional, cadeneros, dibujantes. Incluye toda la logistica por comisión para el desarrollo del trabajo. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	dia	4	8.00	2.00	2.00	2.00	6.00





ITEM	DESCRIPCION	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	OBSERVACIONES
1	**REDES DE ALCANTARILLADO**				
1.1	Alineamiento y niveles de estructuras hidráulicas.	X			
1.2	Cruces con redes de acueducto, alcantarillado, energía, gas, y telecomunicaciones			X	
1.3	Interferencia con las estructuras de apoyo de los puentes y las coberturas cuando aplique. Identificación de válvulas y cámaras de inspección de las redes existentes que no se encuentren visibles.			X	
1.4	Determinación de la altura de cuellos, tapas de cámaras y demás elementos de las redes de alcantarillados, respecto a la cota de rasante.		X		El plano de investigación de redes solo muestra cotas de tapa y cotas de fondo a eje de la cámara, no muestra cotas de entrada y salida de las tuberías. Las pendientes de todos los tramos están calculadas con las cotas de fondo de las cámaras descartando las escalas que normalmente tienen cada cámara entre la entrada y la salida de la tubería y las cuales fueron tomadas en campo y consignadas en las fichas de investigación
1.5	Si se requiere de algún trabajo como realce de cámara por ejemplo se informará al operador de la red.			X	
1.6	Localización de cajas de empalme de agua residual.	X			
2	**CAMARAS DE ALCANTARILLADO**				
2.1	Medición de las profundidades de cota clave y cota batea de todas las tuberías que conecten con la estructura		X		El plano de investigación de redes solo muestra cotas de tapa y cotas de fondo a eje de la cámara, no muetra cotas de entrada y salida de las tuberías
2.2	Identificación de las tuberías de entrada y salida existentes	X			
2.3	Realización de diagnóstico y la evaluación de su estado hidráulico, mediante labores de inspección visual en campo para cada una de las redes.		X		Las fichas donde se consigna el levantamiento no indican nada sobre el estado hidraulico de las camaras y tuberias
2.4	Si se encuentran colectores en los que, por sus características geométricas, se dificulte la medición de las cotas claves, se deberán determinar los datos respectivos con otros métodos de investigación.			X	
3	**investigación de sumideros y cajas recolectoras**				
3.1	Determinación del estado de la caja		X		El plano en cad refiere información de sumideros a pesar que en las fichas de investigación si muestra las alturas de llegada
3.2	Determinación del sumidero, si está o no en servicio		X		
3.3	Determinación de su funcionamiento hidráulico		X		
3.4	Determinación de la profundidad de la clave en la salida del sumidero medida desde la rasante, el material y el diámetro de la tubería de conexión		X		
3.5	Determinación del la cota clave de llegada al pozo, y el sistema de alcantarillado al cual conecta		X		
3.6	Verificación si cuentan con sello hidráulico (para el caso de sistemas combinados).		X		
4	**Consideraciones para la entrega de productos:**				
4.1	Se entregó planos de redes de servicios públicos existentes.				No se presentó redes de acueducto, ni gas, ni telecomunicaciones niredes de energía
4.2	Se entregó archivos digitales de todos los planos y documentos generados.	x			se entregó archivo digital de las redes de alcantarillado en CAD y modelación en REVIT
4.3	Se entregó formato de inspección de redes (ANEXO 04 FORMATO MH)				El formato entregado para inspecciónd de las redes le falta complementar información
4.4	Los planos de planta para lo referente a MH relacionan: la cota rasante del MH y la cota fonda del mismo, (entendiéndose por cota fondo la cota del piso del MH).		x		Se entregó plano de investigación de redes pero dicho plano no muestra cotas de entrada y salida de la las tuberías; muestra cotas de tapa y cota de fondo de las cámaras
4.5	Los planos de planta relacionan dirección del flujo, diámetros de la tubería, tipo de material, longitud de tubería entre MH.	x			El plano entregado muestra los diferentes tipos de redes de alcantarillado, más no cumple con las convenciones de redes de alcantarillado utilizadas por EPM
4.6	Se generó archivo tipo *.xls, del listado de coordenadas y clase de elemento para cada una de las redes inspeccionadas?		x		
4.7	Se entregó informe de levantamiento de redes húmedas, que dé cuenta de lo plasmado en los planos y de lo hallado en campo		x		
4.8	Se entregó informe de levantamiento de redes secas, que dé cuenta de lo plasmado en los planos y de lo hallado en campo			x	No se entregó informe de levantamiento
4.9	se entregó planos digitales en AutoCAD, CIVIL 3D y pdf debidamente firmados.		x		Se entregó planos en cad, civil 3d, más no se entragaron planos en PDF firmados
4.10	Se consultó con los operadores de las redes acerca de proyectos y redes presentes en el poligono de estudio.		x		

OBSERVACIÓN:

CAMILO LONDOÑO OSORIO Representante Legal Interventoría	BILLANET VELEZ GARCIA Supervisor EDU	SUELLEN YULIET CALDERON MONTOYA Apoyo Supervisor EDU
Elaboró	Visto Bueno	Visto Bueno
FORTICO INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

Empresa de Desarrollo Urbano EDU	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5

Código: F-M-07-008	10/04/2025	Versión: 01

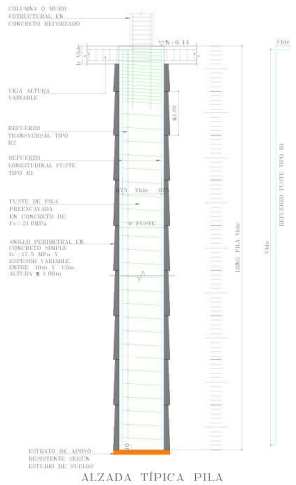
No Contrato:	OE 95 DE 2025	**Memoria N°**	9

Objeto Contrato	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"
Actividad contractual	OBRA EXTRA REAJUSTE ESTRUCTURAL
Especialidad	☐ Topografía ☐ Geotecnia ☐ Hidrologia ☐ Modelación Hidraulica ☐ Diseño hidráulico ☒ Estructuras ☐ Pavimentos

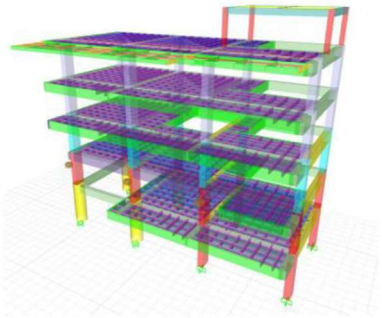
	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS
ARCHIVO DE REFERENCIA	**Revisión Estructural El Diamante - Act 5 (Jun 2025)** **EST_IEED**

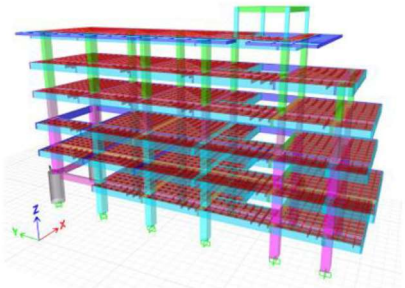
OE	OBRAS EXTRAS							
		UN	CANT TOTAL	CANT MODIFICADA TOTAL	CANT ACTA 4	CANT ACTA 5	CANT ACTA 6	SUBTOTAL COBRADO
OE-1	Ajuste por rediseño estructural	m2		7347.00	2938.80	2938.80		5877.60

Aspectos	Cumple	Observaciones
Elementos Estructurales Y No Estructurales		
Evaluación de cargas utilizadas	SI	Se utilizan los valores mínimos establecidos en la tabla B.3.4.3-1 de la NSR-10
Parámetros de diseño sísmico	SI	Corresponden a la zona de amenaza sísmica intermedia
Procedimiento análisis estructural empleado	SI	Para el análisis del sistema de resistencia sísmica se utiliza el método del análisis dinámico elástico espectral ajustado por el Método de la fuerza horizontal equivalente.
Verificación de las derivas	SI	No exceden los límites establecidos en la Tabla A.6.4-1
Verificación de las deflexiones	SI	Están acorde con el título C de la NSR-10
Procedimiento de diseño	SI	Cumplen con lo establecido en el procedimiento del título A de la NSR-10
Estudio de Suelos		
Exploración geotécnica realizada	SI	Cumple el mínimo de perforaciones y profundidad según titulo H de la NSR-10
Ensayos de laboratorio realizados	SI	Cumple lo recomendado por el titulo H de la NSR-10
Recomendaciones para el diseño estructural de la cimentación	SI	Se presentan las recomendaciones necesarias



ALZADA TÍPICA PILA
PREEXCAVADA, f'c=21.00MPa
ESC.1:50


Figura 2: Modelo Estructura AULAS B-5


Figura 3: Modelo Estructura AULAS A-8

OBSERVACIÓN:

CAMILO LONDOÑO OSORIO **Representante Legal Interventoría**	**BILLANET VELEZ GARCIA** **Supervisor EDU**	**SUELLEN YULIET CALDERON MONTOYA** **Apoyo Supervisor EDU**
Elaboró	Visto Bueno	Visto Bueno
FORTICO INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800251303	5	FORTICO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CARRERA 76 # 3 - 36	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4444017	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-06	2025-07	1600685861	9488038700	E	2025/07/02	2025/07/03	BANCOLOMBIA	1	$29,198,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				22	$15,228,500	$10,100	$0	$15,238,600
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$985,200	$800	$0	$986,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$813,300	$600	$0	$813,900
PORVENIR	230301	800,224,808	8	13	$8,087,300	$5,200	$0	$8,092,500
PROTECCION	230201	800,229,739	0	7	$5,342,700	$3,500	$0	$5,346,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				22	$6,461,800	$4,100	$0	$6,465,900
COLMENA	14-25	800,226,175	3	22	$6,461,800	$4,100	$0	$6,465,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				22	$3,742,900	$2,400	$0	$3,745,300
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	22	$3,742,900	$2,400	$0	$3,745,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				22	$3,745,700	$2,500	$0	$3,748,200
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	15	$2,719,300	$1,700	$0	$2,721,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	4	$416,200	$300	$0	$416,500
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$406,800	$300	$0	$407,100
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$203,400	$200	$0	$203,600
TOTAL				**22**	**$29,178,900**	**$19,100**	**$0**	**$29,198,000**

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2025-06-20, 04:59:49 p. m. **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 78106523

Periodo Cotización 202505 **Periodo Servicio** 202506

PAGADA 2025-06-20 13:52:28.0

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	FIRE MARSHAL DE COLOMBIA SAS				
Documento	NI 900703479	**Dirección**	CL 34B OESTE #81 A - 143 LA CASTELLANA		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	4447597		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	SUCURSAL	**Total Afiliados**	2
Ciudad	MEDELLIN	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal	MAYA GUALDRON JOSE MANUEL	**Identificación**	CC 71666348		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 78749799		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					HENAO GOMEZ JOSE IGNACIO	5001000 - 05		ANTIOQUIA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																										Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	30	30		F	$ 5.100.000	25-14		16 %	$ 5.100.000	$ 816.000	$ 0	$ 0	EPS010		4 %	$ 5.100.000	$ 204.000	$ 0	14-11	2	1,044 %	$ 5.100.000	$ 53.300	CCF04	4 %	$ 5.100.000	$ 204.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	EPS SURA	ARL SURA	COMFAMA	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 816.000	$ 0	$ 0	$ 204.000	$ 53.300	$ 204.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.277.300

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

SuAporte | CERTIFICADO INDIVIDUAL

Fecha creación: 2025-07-10, 03:16:18 p. m. **Tipo Planilla:** E **Número Planilla:** 78936405

Periodo Cotización: 202506 **Periodo Servicio:** 202507

PAGADA 2025-07-09 09:32:02.0

Se certifica que en la fecha 09/07/2025, la empresa INGECONCRETO SAS, con documento de identificación NI811033850, canceló los aportes de seguridad social correspondientes al empleado ORTIZ CARDONA JUAN CARLOS, con CC 98623899, dirigido a las siguientes entidades.

Tipo Admin	Nit	Código	Nombre
ARP	N890903790	14-11	ARL SURA
AFP	N900336004	25-14	COLPENSIONES
EPS	N800088702	EPS010	EPS SURA
CCF	N890900842	CCF03	COMFENALCO ANTIOQUIA

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2025-07-07, 10:34:19 AM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Numéro Planilla:** 78966262

Periodo Cotización: mayo de 2025 **Periodo Servicio:** junio de 2025

PAGADO 07/07/2025

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	SOLUCIONES HIDRAULICAS DC SAS	**Nombre Sucursal**	EMPLEADOS 1	**Código Sucursal**	01
Documento	NI900935573	**Dirección**	CRA 55 No 40 A 20 OF 505		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	2329672		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	SUCURSAL		
Ciudad	MEDELLIN	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal	VERGARA MARTINEZ MIGUEL JERONIMO	**Identificación**	CC 70727691		
Total Afiliados	8	**ARP**	ARL SURA		

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET AP	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 103240681 4	GUSTAVO ADOLFO CERON	01	00																0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 3.323.100	$ 531.700	(EPS005) EPS SANITAS	$ 3.323.100	$ 133.000	0,522	$ 3.323.100	$ 17.400	(CCF04) COMFAMA	$ 3.323.100	$ 133.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 815.100
CC 1036653766	JONATHAN ALEJANDRO RENDON ARANGO	01	00																0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 4.001.800	$ 640.300	(EPS010) EPS SURA	$ 4.001.800	$ 160.100	0,522	$ 4.001.800	$ 20.900	(CCF04) COMFAMA	$ 4.001.800	$ 160.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 981.400
CC 10505935	SAULO VERGARA MARTINEZ	01	00																0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 5.082.000	$ 813.200	(EPS010) EPS SURA	$ 5.082.000	$ 203.300	0,522	$ 5.082.000	$ 26.600	(CCF04) COMFAMA	$ 5.082.000	$ 203.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.246.400
CC 1062327691	LAURA ALEJANDRA SANDOVAL RODRIGUEZ	01	00																0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 3.605.250	$ 576.900	(EPS010) EPS SURA	$ 3.605.250	$ 144.300	0,522	$ 3.605.250	$ 18.900	(CCF04) COMFAMA	$ 3.605.250	$ 144.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 884.400
CC 1128268737	FLORA CRISTINA GONZALEZ TABARES	01	00																0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 5.082.000	$ 813.200	(EPS010) EPS SURA	$ 5.082.000	$ 203.300	0,522	$ 5.082.000	$ 26.600	(CCF04) COMFAMA	$ 5.082.000	$ 203.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.246.400
CC 43865976	SANDRA MILENA ROMAN CASTAÑO	01	00																0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 5.250.000	$ 840.000	(EPS010) EPS SURA	$ 5.250.000	$ 210.000	0,522	$ 5.250.000	$ 27.500	(CCF04) COMFAMA	$ 5.250.000	$ 210.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.287.500
CC 43991384	YUDY YERLENY HINESTROZA VELEZ	01	00																0	30	30	30	30	(231001) COLFONDOS	$ 5.082.000	$ 813.200	(EPS010) EPS SURA	$ 5.082.000	$ 203.300	0,522	$ 5.082.000	$ 26.600	(CCF04) COMFAMA	$ 5.082.000	$ 203.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.246.400
CC 70727691	MIGUEL JERONIMO VERGARA MARTINEZ	01	00																0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 9.030.000	$ 1.535.200	(EPS010) EPS SURA	$ 9.030.000	$ 361.200	6,960	$ 9.030.000	$ 628.500	(CCF04) COMFAMA	$ 9.030.000	$ 361.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.886.100

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 40.456.150	$ 40.456.150	$ 40.456.150	$ 40.456.150	$ 6.563.700	$ 1.618.500	$ 793.000	$ 1.618.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 10.593.700	$ 128.600	$ 10.722.300

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellin: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL PBS DE EPS SURA

EPS SURAMERICANA S.A. en desarrollo de su programa especial para la garantía del Plan de Beneficios en Salud denominado **EPS SURA**

CERTIFICA

Que **ARIEL SEBASTIAN MEJIA HIGUITA** identificado(a) con **CÉDULA DE CIUDADANÍA** número **1017201550** está registrado(a) en el PBS EPS SURA con la siguiente información:

TIPO Y NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CC 1017201550
NOMBRES Y APELLIDOS	ARIEL SEBASTIAN MEJIA HIGUITA
TIPO DE AFILIADO	TITULAR
PARENTESCO	TITULAR
ESTADO DE AFILIACIÓN	TIENE DERECHO A COBERTURA INTEGRAL
CAUSA ESTADO DE LA AFILIACIÓN	COBERTURA INTEGRAL
FECHA DE INGRESO A EPS SURA	19/03/2013
FECHA RETIRO EPS SURA	ACTIVO(A)
SEMANAS COTIZADAS EN EPS SURA	639
SEMANAS COTIZADAS ÚLTIMO AÑO	51

DIRECCIÓN DE AFILIACIONES
Fecha de generación: **14/07/2025**

ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, NI PARA TRASLADOS

ADRES

ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - ADRES

Información de afiliación en la Base de Datos Única de Afiliados – BDUA en el Sistema General de Seguridad Social en Salud

Resultados de la consulta

Información Básica del Afiliado :

COLUMNAS	DATOS
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	CC
NÚMERO DE IDENTIFICACION	1017201550
NOMBRES	ARIEL SEBASTIAN
APELLIDOS	MEJIA HIGUITA
FECHA DE NACIMIENTO	**/**/**
DEPARTAMENTO	ANTIOQUIA
MUNICIPIO	MEDELLIN

Datos de afiliación :

ESTADO	ENTIDAD	REGIMEN	FECHA DE AFILIACIÓN EFECTIVA	FECHA DE FINALIZACIÓN DE AFILIACIÓN	TIPO DE AFILIADO
ACTIVO	EPS SURAMERICANA S.A.	CONTRIBUTIVO	19/03/2013	31/12/2999	COTIZANTE

Fecha de Impresión:	07/14/2025 18:02:59	**Estación de origen:**	2801:12:c800:2070::1

La información registrada en esta página es reflejo de lo reportado por las entidades del Régimen Subsidiado y el Régimen Contributivo, en cumplimiento de la Resolución 1133 de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social y las Resoluciones 2153 de 2021 y 762 de 2023 de la ADRES, normativa por la cual se adopta el anexo técnico, los lineamientos y especificaciones técnicas y operativas para el reporte y actualización de las bases de datos de afiliación que opera la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud - ADRES".

Respecto a las fechas de afiliación contenidas en esta consulta, se aclara que la **Fecha de Afiliación Efectiva** hace referencia a la fecha en la cual inicia la afiliación para el usuario, la cual fue reportada por la EPS o EOC, sin importar que haya estado en el Régimen Contributivo o en el Régimen Subsidiado en dicha entidad. Ahora bien, la **Fecha de Finalización de Afiliación**, establece el término de la afiliación a la entidad de acuerdo con la fecha de la novedad que haya presentado la EPS o EOC. A su vez se aclara que la fecha de 31/12/2999 determina que el afiliado se encuentra vinculado con la entidad que genera la consulta.

La responsabilidad por la calidad de los datos y la información reportada a la Base de Datos Única de Afiliados - BDUA, junto con el reporte oportuno de las novedades para actualizar la base de datos, corresponde directamente a su fuente de información; en este caso de las EPS, EOC y EPS-S.

Esta información se debe utilizar por parte de las EPS y los prestadores de servicios de salud, como complemento al marco legal y técnico definido y nunca como motivo para denegar la prestación de los servicios de salud a los usuarios.

Si necesita retirarse, trasladarse, modificar sus datos o su estado de afiliación en el Sistema General de Seguridad Social en Salud, se aclara que estas actualizaciones dependen netamente de las EPS y no de la ADRES, por lo cual la solicitud de actualización debe ser escalada a la EPS donde se presenta la afiliación.

IMPRIMIR CERRAR VENTANA

Información de la Planilla Pagada

Nit de comercio Operador de Información	900089104-5
Razón Social del Operador de Información	Enlace Operativo
Descripción	Pago de SuAporte
Fecha	2025-06-27, 03:11:35 PM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	junio de 2025
Periodo de Cotización Para Salud	junio de 2025
Empresa	SEBASTIAN ANDRES NAVARRO SALDARRIAGA
CEDULA CIUDADANIA	CC 1037621542
Código Sucursal (Nombre)	( )
Referencia de Pago/ Número Planilla	78756987
Tipo de Planilla	I
Número Transacción Bancaria/ CUS	1584449594
Banco	(1007) - BANCOLOMBIA
Valor	$ 421.800
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	172.29.10.57

Nit	Código	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Mora	Total Intéreses Mora
N900336004	25-14	COLPENSIONES	1	$ 236.800	$ 0
N800088702	EPS010	EPS SURA	1	$ 185.000	$ 0
			SubTotales:	$ 421.800	$ 0
			Total a Pagar:		$ 421.800

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Enlace Operativo no se hace responsable de las planillas y pagos realizados a través de otros operadores de información dado que no tiene medios para corroborar la veracidad de la misma, su alcance se limita a replicar la información suministrada directamente por el cliente.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

SuAporte | AUTOLIQUIDACIONES

Fecha creación reporte: 2025-06-27, 03:20:04 PM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Número Planilla:** 78756987

Periodo Servicio: junio de 2025 **Periodo Cotización:** junio de 2025

PAGADO 27/06/2025

Nit: N900336004

Administradora: COLPENSIONES

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	SEBASTIAN ANDRES NAVARRO SALDARRIAGA				
Documento	CC1037621542	**Dirección**	CR 47C #76 DSU - 20 APTO 1101		
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	5047036		
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	1
Ciudad	SABANETA	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal		**Identificación**			

II. DETALLE DE LOS AFILIADOS

Datos del Afiliado							Novedades										Pensiones									
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	Ext. no obligado	Residente Exterior	Código Depto y Municipio	ING	RET	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	COR	AVP	Salario Básico	Dias Cotizados	Tarifa	IBC	Cotización	Aporte Voluntario Afiliado	Cotización Voluntaria Aportante	Total Cotización	FSP Solidaridad	FSP Subsistencia	Valor no retenido
CC 1037621542	SEBASTIAN ANDRES NAVARRO SALDARRIAGA	03	00			05 631		X											$ 1.480.000	30	0.16	$ 1.480.000	$ 236.800	$ 0	$ 0	$ 236.800	$ 0	$ 0	0

III. TOTAL AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES

Sumatoria IBC	Total Aporte Pensiones	Total Cotización Voluntaria (Aportante)	Total Cotización Voluntaria (Afiliado)	Intereses Mora Cotización	Total pagado pensiones	Total Aporte FSP Solidaridad	Intereses Mora FSP Solidaridad	Total pagado FSP Solidaridad	Total Aporte FSP Subsistencia	Intereses Mora FSP Subsistencia	Total pagado FSP Subsistencia
$ 1.480.000	$ 236.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 236.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

SuAporte | AUTOLIQUIDACIONES

Fecha creación reporte: 2025-06-27, 03:20:03 PM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Número Planilla:** 78756987

Periodo Cotización: junio de 2025 **Periodo Servicio:** junio de 2025

PAGADO 27/06/2025

Nit: N800088702

Administradora: EPS SURA

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	SEBASTIAN ANDRES NAVARRO SALDARRIAGA				
Documento	CC1037621542	**Dirección**	CR 47C #76 DSU - 20 APTO 1101		
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	5047036		
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	1
Ciudad	SABANETA	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal		**Identificación**			

II. DETALLE DE LOS AFILIADOS

Datos del Afiliado							Novedades										Salud									
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	Ext. no obligado	Residente Exterior	Código Depto y Municipio	IRP	RET	TDE	TAE	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	COR	Salario Básico	Días Cotizados	Tarifa	IBC	Cotización	Valor UPC Adicional	Autorización IGE	Valor IGE	Autorización LMA	Valor LMA
CC 1037621542	SEBASTIAN ANDRES NAVARRO SALDARRIAGA	03	00			05 631	X											$ 1.480.000	30	0.125	$ 1.480.000	$ 185.000	$ 0		$ 0		$ 0

III. TOTAL AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES

Sumatoria IBC	Sumatoria UPC Adicional	Total Aporte	Incapacidades Pagadas	Licencias de Maternidad Pagadas	Valor Aportes Netos	Intereses Mora Salud	Saldo a favor periodo anterior	Total Pagado
$ 1.480.000	$ 0	$ 185.000	$ 0	$ 0	$ 185.000	$ 0	$ 0	$ 185.000

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

Certificado
Bancario

Lunes 15 de febrero de 2025

Señor(a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que FORTICO INGENIERIA S A S identificado(a) con NIT 800251303, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA DE AHORROS	43600002572	2022/07/26	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.



Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

VIGILADO BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario.

CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

Medellín,1 de julio de 2025

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente, yo **Camilo Londoño Osorio** identificado con cedula de ciudadanía N 98.626.340 actuando en representación legal de la empresa de **FORTICO INGENIERIA S.A.S,** identificado con **NIT 800.251.303 – 5** me permito certificar que éste, se encuentra a paz y salvo por todo concepto de salarios y pago de los aportes de los empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, a la fecha.

Cordialmente,



Camilo Londoño
Representante legal



Yesenia Gómez Gómez
Contadora
C.C. 1.037.599.380
T.P 283634 – T

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 98.626.340

LONDOÑO OSORIO

APELLIDOS

CAMILO

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 17-ABR-1976

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.68 A+ M

ESTATURA G.S. RH SEXO

20-JUN-1994 ITAGUI

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0100100-00022044 M-0090620340-20080711 0000015621A 1 2050020500

REPÚBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACIÓN PERSONAL

CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **1.037.599.380**

GOMEZ GOMEZ

APELLIDOS

YESENIA

NOMBRES

YESENIA GÓMEZ

FIRMA





FECHA DE NACIMIENTO **27-OCT-1989**

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.53 ESTATURA

O+ G.S. RH

F SEXO

13-NOV-2007 ENVIGADO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VÁCHA

INDICE DERECHO

P-0112100-00941741-F-1037599380-20171002 0057679046A 3 9910160567

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

F901C346029189007

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YESENIA GÓMEZ GÓMEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1037599380 de ENVIGADO (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 283634-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *



República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

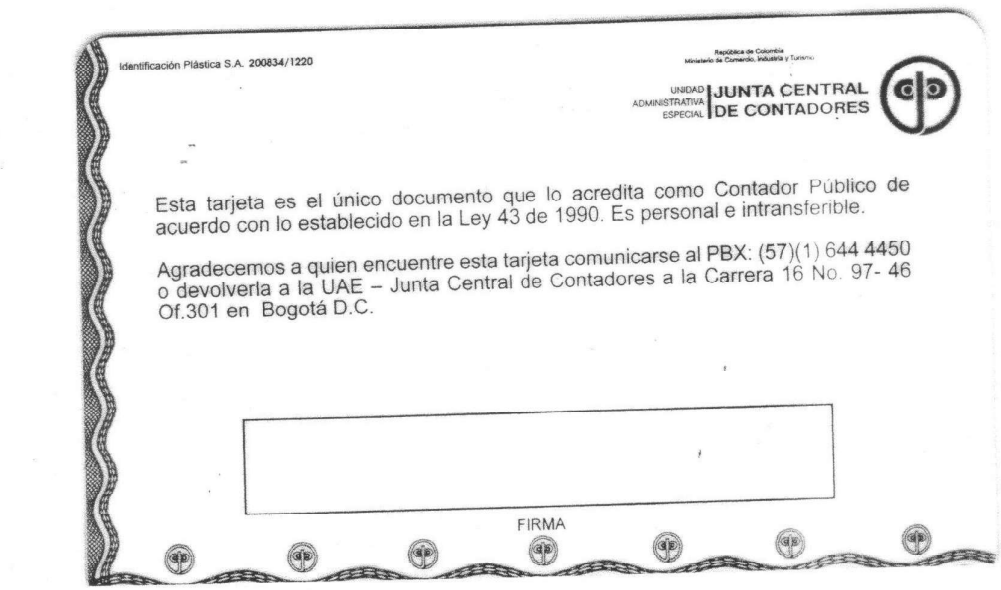
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

283634-T

YESENIA
GÓMEZ GÓMEZ
C.C. 1037599380
RES. INSCRIPCION 1674 DEL 22/07/2021
INSTITUCION UNIVERSITARIA DE ENVIGADO

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

306190 322209



Identificación Plástica S.A. 200834/1220

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

Ejecución Contrato



Porcentaje Ejecutado del Contrato

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

Estado	Activo	Fecha	21-ene.-2025	Pazo Inicial	165 Dias
Numero	95	Fecha Inicio	26-feb.-2025	Fecha Final	07-nov.-2025
Tipo	CONSULTORIA				
Proveedor	800251303 FORTICO INGENIERIA S.A.S				
Objeto	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN				

Valor Inicial	60.116.889
Valor Adiciones	46.882.534
Valor Total Liberado	0
Valor Cambio Imputacion	0
Valor Total	106.999.423
Valor Total Pagado	36.776.638
Saldo Total	70.222.785

Porcentaje Adicionado
78 %

Adiciones en Tiempo

Ad. Numero	Fecha	
1	20-may.-2025	90 Dias

Detalle Hoja De Vida
ORDEN DE COMPRA No 95
Proveedor
FORTICO INGENIERIA S.A.S

Página: 1
Programa: SCtContr
Usuario: billanet.velez
Fecha Imp.: 2025/07/16
Hora: 10:19:22a. m.

Top.	Num.		Fecha	Conv.	C. costo	Prov	Valor	Pagado	Liberaciones	Saldo	% Ejec
3304		**Adiciones**									
3304	16576	# 1	20-may.-2025	CI 102588 D	0020350	07	46,882,534	0	0	46,882,534.00	0%
					Total Adiciones		**46.882.534**	**0**	**0**	**46.882.534**	**0%**
3326											
3326	95		21-ene.-2025	CI 102588 D	0020350	07	60,116,889	36,776,638	0	23,340,251.00	61%
						Total	**60.116.889**	**36.776.638**	**0**	**23.340.251**	**61%**

Detalle Hoja De Vida
ORDEN DE COMPRA No 95
Proveedor
FORTICO INGENIERIA 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

Informe	No.6				
Fecha Elaboración de Informe	14 de septiembre de 2025				
Periodo de Seguimiento	Del:	01 agosto de 2025	Hasta:	31 de agosto de 2025	
INFORMACIÓN GENERAL CONSULTORÍA					
CONTRATO		**ORDEN DE EJECUCION**	**X**	**CONVENIO**	4600102588 de 2024
Orden de Ejecución Nº:	94	De	2025		
Fecha de Suscripción: 22 de enero de 2025		**Fecha de Finalización proyectada:** 24 de octubre de 2025			
Fecha Acta de Inicio: 26 de febrero de 2025					

OBJETO: ***ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA PROYECTO NUEVO PARA EJECUTAR EN LA IE EL DIAMANTE EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN.***

CONTRATISTA	NOMBRE:	**ESTRUCTURAS, INTERVENTORÍAS Y PROYECTOS S.A.S**
	NIT	811.036.279-5
	Representante Legal	**JAIDER SEPULVEDA GARCIA**
	C.C del RL	71.661.365
VALOR [$]:	INICIAL	$ 272.755.352 Incluido IVA
	ADICION 1	$ 219.087.116 Incluido IVA
	ADICION 2	$ 30.489.734 Incluido IVA
	FINAL	$ 522.332.201 Incluido IVA
PLAZO:	INICIAL	150 días calendario
	PRORROGA 1	90 días calendario
	FINAL	240 días calendario
MODIFICACIONES		N.A
SUSPENSIONES	SUSPENSION 1	N.A
REANUDACIONES	REANUDACION 1	N.A
COMPROMISO PRESUPUESTAL	NUMERO:	3326 - 94 del 21 de enero de 2025
SUPERVISOR	NOMBRE:	Billanet Velez García con apoyo de Suellen Calderon Montoya
INTERVENTOR	NOMBRE	**FORTICO INGENIERIA S.A.S**
	NUMERO CONTRATO:	OE 95 de 2025

INFORMACIÓN GENERAL INTERVENTORÍA					
CONTRATO		**ORDEN de COMPRA**	**X**	**CONVENIO**	4600102588 de 2024
Orden de Ejecución Nº:	95	De	2025		
Fecha de Suscripción: 24 de enero de 2025		**Fecha de Finalización proyectada:** 08 de noviembre de 2025			

Fecha Acta de Inicio: 26 de febrero de 2025		
OBJETO: INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN.		
CONTRATISTA	NOMBRE:	**FORTICO INGENIERIA S.A.S**
	NIT	800.251.303-5
	Representante Legal	CAMILO LONDOÑO OSORIO
	C.C del RL	98.626.340
VALOR [$]:	INICIAL	$ 60.116.889 IVA incluido
	ADICION N°1	$ 46.882.534 IVA incluido
	ADICION N°2	$ 6.868.494
	FINAL	$ 113.867.917 IVA incluido
PLAZO:	INICIAL	165 días calendario
	PRORROGA N°1	90 días calendario
	FINAL	255 días calendario
MODIFICACIONES		N.A
SUSPENSIONES	SUSPENSION 1	N.A
REANUDACIONES	REANUDACION 1	N.A
COMPROMISO PRESUPUESTAL	NUMERO:	3326 - 95 del 21 de enero de 2025
SUPERVISOR	NOMBRE:	Billanet Velez Garcia con apoyo de Suellen Calderon Montoya

ESTADO DE LOS PRODUCTOS 01 DE AGOSTO DE 2025 AL 31 DE AAGOSTO DE 2025

Diseño Geotécnico:

Para efectos de este mes se realizó la revisión del informe de geotecnia, donde se dejaron dos observaciones de forma, más sin embargo se aprobó el informe de geotecnia el cual será entregado de nuevo cuando se atienda las observaciones de curaduría.

Cordial saludo,

El consultor presenta la versión actualizada del estudio de suelos, nombrada Estudio de suelos 482 I.E_El_Diamante_Rev2, junto a algunos de sus archivos anexos, los cuales corresponden a ajustes o complementos al estudio presentado anteriormente.

En términos generales, el estudio atiende las anotaciones pendientes que pudiesen influir en el dimensionamiento de las estructuras proyectadas, solo surgen dos anotaciones puntuales que no comprometen el diseño, de las cuales una corresponde a un aspecto de forma y la otra a un aspecto descriptivo que debe complementarse:

- En la tabla 2 (página 34) se reporta para el sondeo P12 una profundidad de 5.5 m de nivel freático, lo cual difiere de los registros anexos, donde el valor reportado es de 3.0 m.
- En el texto explicativo del cumplimiento de la norma (página 35), mencionar ambas líneas sísmicas en el caso de las estructuras de categoría especial, ya que se requieren tres sondeos de 30 m en ambos casos.

Se da aprobación al estudio presentado, solo se deben atender las anotaciones mencionadas anteriormente.

Quedo atento a cualquier solicitud, duda o inquietud al respecto.

Sebastián Navarro S.
Sebastián Andrés Navarro Saldarriaga

Imagen. Revisión informes geotecnia.

A la fecha de corte del presente informe el componente de geotecnia cuenta con un porcentaje programado del 100% y un porcentaje ejecutado del 100% lo que representa un desfase del 0%. Cabe resaltar que estos porcentajes están ligados a la programación actualizada con la adición #2 y ampliación #1. Además, se deja la claridad que se está a la espera de las observaciones de curaduría, por lo que lo único que faltaría seria la atención a estas mismas.

Diseño de Pavimentos:

Para efectos de este mes se realizó la revisión de las estructuras de pavimentos rígidos y flexibles presentadas por el consultor donde se dejaron observaciones, las cuales están siendo atendidas por la consultoría.

10. Requerimiento para la aprobación final.

Se requiere modelar la estructura nuevamente con un nivel de tránsito acorde a la zona interna del proyecto.

Atento a cualquier inquietud,

Cordialmente,

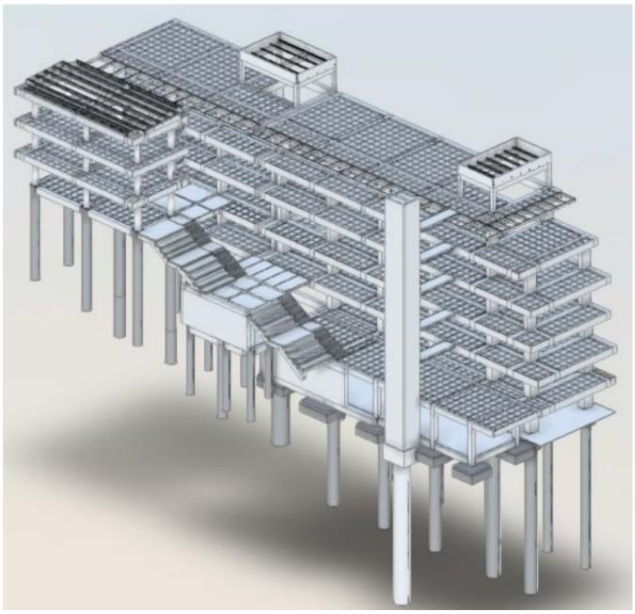
Walter de Jesús Mejía Hernández
SOLTEC ING LTDA
Especialista en vías y transporte.

Imagen. Informe pavimentos.

Además de esto no se tenia la claridad con respecto al transito interno del proyecto, por lo tanto, los diseños de los pavimentos internos fueron algo sobredimensionados, dado esto se elevo la dudad a la supervisión para que se nos diera claridad sobre el asunto. Dicho esto, la EDU remitió la información necesaria para seguir con los diseños respectivos.
A la fecha de corte del presente informe el componente de pavimentos cuenta con un porcentaje programado del 100% y un porcentaje ejecutado del 100%. Cabe resaltar que estos porcentajes están ligados a la programación actualizada con la adición #2 y ampliación #1.

Diseño estructural:

Para efectos de este mes se recibieron las observaciones por parte de la interventoría, las cuales están siendo atendidas por la consultoría para su revisión final.



Modelo estructural

Además de esto el día 25 de julio de 2025 la consultoría hizo entrega oficial del diseño estructural de la pantalla de pilas, el cual ya fue revisado por la interventoría donde se pidió explícitamente un informe de deformaciones para poder hacer la verificación de manera completa. Según lo anterior, el consultor envió el 11 de agosto la atención a las observaciones, las cuales fueron revisadas y aprobadas por la interventoría el 19 de agosto de 2025.

En la primera revisión, se realizó la siguiente observación, la cual ha sido respondida correctamente por el consultor:

Es necesario conocer las deformaciones posibles, especialmente en la parte superior de las pilas; para verificar cuánto es el posible movimiento del sistema; bajo las cargas impuestas y empujes. Las memorias se pueden complementar con esta información.

La respuesta recibida, se considera correcta:

Se realizó un análisis de esfuerzo deformación, el cual permitió evaluar las deformaciones esperadas en el terreno y la estabilidad del corte propuesto mediante la técnica de reducción de la resistencia al corte (SRF). El modelamiento se realizó con las siguientes etapas:

Tabla 29. Análisis esfuerzo-deformación – Pantalla de pilas

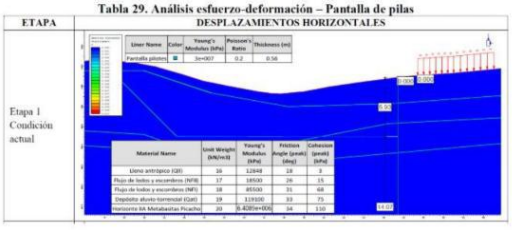
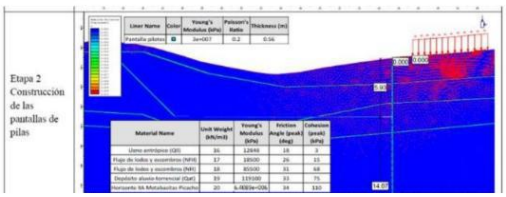
ETAPA	DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES
Etapa 1 Condición actual	
Etapa 2 Construcción de las pantallas de pilas	

Imagen Revisión pantalla pilas.

También el día 30 de julio de 2025 se hizo entrega oficial por parte de la consultoría del diseño de estructuras del urbanismo, las cuales ya fueron revisadas y aprobadas por la interventoría el día 8 de agosto de 2025.

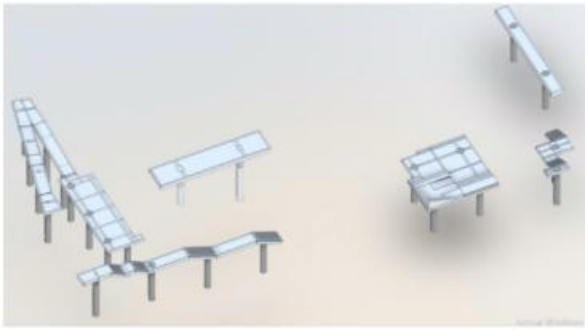


Imagen. Estructura para urbanismo

También el 20 de agosto de 2025 la consultoría hizo entrega de las cantidades de obra estructurales las cuales han venido siendo revisadas por las tres partes.
Cabe resaltar que el contrato inicialmente contemplaba 3,853 m2 de diseño estructural, diseño de red contra incendios (RCI), diseño de sistema de detección y alarma y estudio de seguridad humana. Sin embargo, teniendo en cuenta las modificaciones arquitectónicas realizadas se tiene un nuevo valor de 6355 m2.
A la fecha de corte del presente informe el componente de estructura - edificación cuenta con un porcentaje programado del 100% y un porcentaje ejecutado del 100%.
A la fecha de corte del presente informe el componente de estructura - contención cuenta con un porcentaje programado del 65% y un porcentaje ejecutado del 100% lo que representa un desfase positivo del 35%.
Cabe resaltar que estos porcentajes están ligados a la programación actualizada teniendo en cuenta la adición #2 y ampliación #1. %.

Red hidrosanitaria:

El consultor realizó la entrega de unas observaciones con respecto a las redes hidrosanitarias y arquitectura, donde para dar solución se hizo una mesa de trabajo para seguir con los diseños actualizados..

2. En el edificio administrativo se debe revisar la ubicación del baño del primer nivel, ya que este está quedando sobre la viga de pórtico y esta, al ser un elemento estructural principal, no se puede mover.

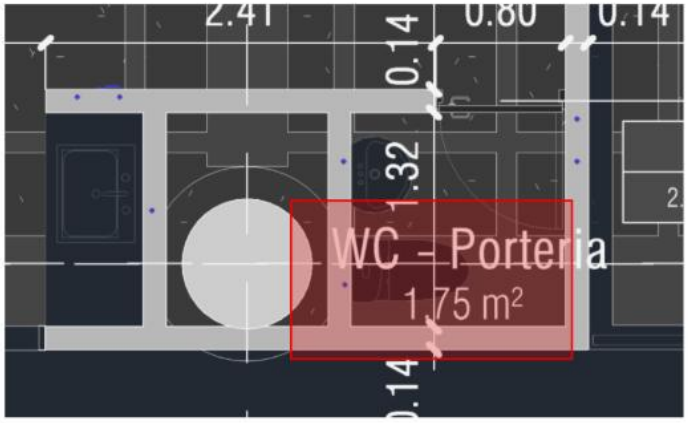


Imagen Observacion Consultoria.

En este momento se está a la espera de la atención de observaciones por parte de la consultoría para su revisión final y aprobación.
A la fecha de corte del presente informe el componente de red hidrosanitarias y gas cuenta con un porcentaje programado del 62% y un porcentaje ejecutado del 35% lo que representa un desfase negativo del 27%. Esto se debe a que no se contaba con recursos suficientes para iniciar con las actividades de red de gas, por lo que se solicitó una adición económica, la cual ya fue aprobada.

Redes secas externas:

El 20 de agosto de 2025, se entregó la revisión del diseño de apantallamiento donde se hizo la aprobación del insumo por parte de la interventoría

Asunto: DISEÑO APANTALL AMIENTO I.E. EL DIAMANTE

El diseño del apantallamiento quedo aprobado . Igual sujeto al diseño de la estructura de cerramiento que hay en la losa de cubierta, dependiendo del tipo de estructura y de materiales se evaluara si será necesario hacer ajustes o no.

Si modifican la altura de dicho cerramiento, necesariamente se debe ajustar el diseño del apantallamiento y se hará una vez se tenga el diseño completo de la estructura

Hacer firmar los planos del diseñador, que entregue copia de la matricula profesional, certificado de autodeclaración de cumplimento del RETIE.

Adicionalmente debe entregar los planos en autocad

Cordial saludo,

JUAN PABLO SIERRA
Ingo. Electricista
Mat. Prof. AN205-3611

Imagen. Oficio de aprobacion.

A la fecha de corte del presente informe el componente de red hidrosanitarias y gas cuenta con un porcentaje programado del 28% y un porcentaje ejecutado del 17% lo que representa un desfase negativo del 11%. Esto se debe a que no se cuenta con recursos suficientes para iniciar con las actividades de red de gas, por lo que se solicitó una adición económica, la cual esta siendo tramitada en estos momentos.

Topografía:

El 5 de agosto de 2025, se realizó la entrega de la revisión de la investigación de redes externas, donde se respondió por parte de la consultoría el día de 08 de agosto. Este último fue revisado y aprobado por la interventoría.

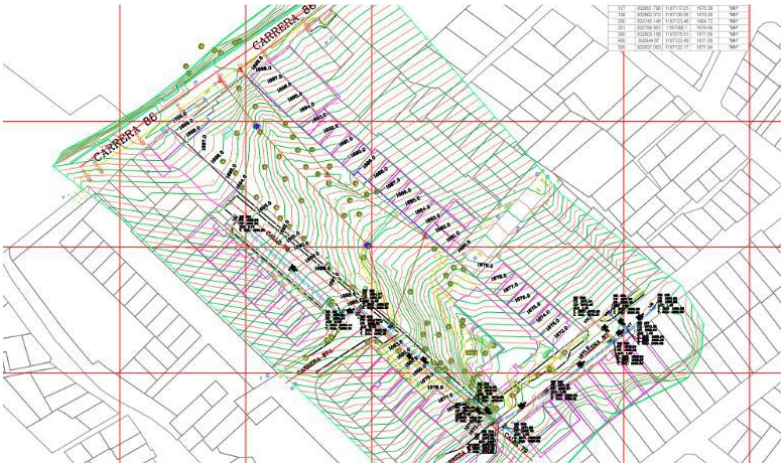


Imagen. Revisión hecha por la interventoría

Comunicaciones:

CORRESPONDENCIA GENERADA POR EL CONSULTOR

FECHA	*ASUNTO*
04/08/2025	Entrega del balance contractual actualizado para el contrato OE 094- 25 del proyecto IE El Diamante.
05/08/2025	Observaciones modelo arquitectónico para la proyección de redes hidrosanitarias del proyecto IE El Diamante.
06/08/2025	Informe de avance de actividades semana 23 para el proyecto IE El Diamante.
06/08/2025	Solicitud de adición presupuestal y ampliación de plazo por reajustes en diseño estructural para el proyecto IE El Diamante
08/08/2025	Atención a observaciones No.2 del plano de investigación de redes para el proyecto IE El Diamante.
09/08/2025	Entrega soportes para cobro acta de pago N°6.
11/08/2025	Respuesta a observación realizada por parte de Fortico SAS, al diseño estructural del muro de contención en pantalla de pilas del proyecto IE El Diamante, recibida mediante correo electrónico el día 4 de agosto de 2025 (13:25).
12/08/2025	Solicitud de diligenciamiento del formato para solicitud de factibilidad de servicio de gas ante EPM para el

	proyecto IE El Diamante.
15/08/2025	Entrega modulación estructuras de pavimentos del proyecto IE El Diamante
19/08/2025	Entrega factura para el cobro del acta de pago N°6
19/08/2025	Consulta tránsito de diseño para estructuras de pavimentos internas del proyecto IE El Diamante.
20/08/2025	Informe de avance de actividades semana 25 para el proyecto IE El Diamante
20/08/2025	Entrega cantidades estructurales para el proyecto IE El Diamante
27/08/2025	Informe seguimiento semanal 26 consultoría IE El Diamante
28/08/2025	Entrega pólizas actualizadas para legalización otrosí N°2 - adición N°2

CORRESPONDENCIA GENERADA POR EL INTERVENTOR

FECHA	*ASUNTO*
04/08/2025	Comentarios al comunicado R2290-25 de la firma EIP SAS.
04/08/2025	Revisión Estructural (Acta 07)
05/08/2025	Concepto sobre segunda revisión de la investigación de redes de alcantarillado del proyecto IE El Diamante
06/08/2025	Aprobación adición #2 del contrato de consultoría
06/08/2025	Adición #2 contrato interventoría.
11/08/2025	Cambio profesional especialista DGV-PAVIMENTOS interventoría
11/08/2025	Revisión Estructural (Acta 08)
14/08/2025	Acta de pago #6 interventoría.
14/08/2025	Aprobación acta de pago # 6 consultoría
15/08/2025	Concepto sobre tercera revisión de la investigación de redes de alcantarillado del proyecto IE El Diamante
15/08/2025	Revisión del documento INF_PAV_IEED.pdf – Bahía externa Vehicular y Revisión del documento INF_PAV_IEED.pdf – Diseño Vía Interna y parqueadero. (PAVIMENTO FLEXIBLE)
19/08/2025	Revisión Estructural (Acta 09)
20/08/2025	DISEÑO APANTALL AMIENTO I.E. EL DIAMANTE
28/08/2025	Revisión del documento INF_PAV_IEED.pdf – Bahía externa Vehicular y Revisión del documento INF_PAV_IEED.pdf – Diseño Vía Interna y parqueadero. (PAVIMENTO RIGIDO)

ADMINISTRATIVOS:

El cronograma de ejecución del contrato contempla una duración de 240 días para el CONSULTOR y 255 días para el INTERVENTOR luego de hacer la adición y ampliación #1 de los dos contratos. La fecha de inicio fue el 26 de febrero de 2025 y la fecha final (cierre de actividades de interventoría) es el 8 de noviembre de 2025. A la fecha del presente informe, se tiene

un avance con desfase negativo del 7%, esto se da principalmente por la red de gas, ya que no se contaba con los recursos disponibles para ejecutar tal actividad.
En consecuencia, la EDU tramito y aprobó la adición 2 del contrato para garantizar la ejecución de todas las actividades con las cantidades adecuadas, además ya fue aprobada y tramitada la propuesta de adición presentada por EIP y FORTICO. Cabe resaltar que en este informe se presenta los porcentajes y avances con respecto al cronograma final teniendo en cuenta la adición #2, ya que la reprogramación se revisó y aprobó por parte de la interventoría

AVANCE GENERAL:

Estado Actual: En ejecución.

A la fecha de corte de este informe, el contrato presenta un desfase negativo de los tiempos, el seguimiento a la programación está mostrando que el consultor se encuentra avanzado con respecto a la programación menos en los ítems de red de gas y acueducto y alcantarillado, esto se da ya que no contamos aun con la licencia por parte de la curaduría y por qué no se contaba con los recursos suficientes por motivos descritos en el presente informe. El balance general del proyecto arroja que a la fecha se ha alcanzado un 75% ejecutado versus un 82% programado..

1.3.2	**Geotecnia**	**123 días**	**mié 05/03/25**	**sáb 05/07/25**	**100%**	**100%**	0%
1.3.2.1	**Informe de geotécnia**	**123 días**	**mié 05/03/25**	**sáb 05/07/25**	**100%**	**100%**	0%
1.3.2.1.1	Trabajo en campo - Exploración subsuelo	21 días	mié 05/03/25	mar 25/03/25	100%	100%	0%
1.3.2.1.2	Trabajo en campo - Prospección sísmica	14 días	mié 05/03/25	mar 18/03/25	100%	100%	0%
1.3.2.1.3	Ensayos de laboratorio	35 días	vie 21/03/25	jue 24/04/25	100%	100%	0%
1.3.2.1.4	Elaboración informe geotécnico - fundaciones	53 días	vie 25/04/25	lun 16/06/25	100%	100%	0%
1.3.2.1.5	Elaboración informe geotécnico - estabilidad	28 días	mar 03/06/25	lun 30/06/25	100%	100%	0%
1.3.2.1.6	Revisión interventoría	5 días	mar 01/07/25	sáb 05/07/25	100%	100%	0%

Cronograma con sus respectivos porcentajes geotecnia.

1.3.3	**Pavimentos**	**61 días**	**lun 09/06/25**	**vie 08/08/25**	**100%**	**100%**	0%
1.3.3.1	Exploración de subsuelo	7 días	lun 09/06/25	dom 15/06/25	100%	100%	0%
1.3.3.2	Recorrido de campo para diagnóstico	7 días	lun 16/06/25	dom 22/06/25	100%	100%	0%
1.3.3.3	Ensayos de laboratorio	21 días	lun 23/06/25	dom 13/07/25	100%	100%	0%
1.3.3.4	Elaboración informe de estructuras de pavimentos	21 días	lun 14/07/25	dom 03/08/25	100%	100%	0%
1.3.3.5	Revisión de interventoría	5 días	lun 04/08/25	vie 08/08/25	100%	100%	0%

Cronograma con sus respectivos porcentajes pavimentos

1.4.1	**Estructural - edificación**	**117 días**	**mar 13/05/25**	**sáb 06/09/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.1.1	**LOD 100**	**15 días**	**mar 13/05/25**	**mar 27/05/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.1.1.1	Predimensionamiento estructural	14 días	mar 13/05/25	lun 26/05/25	100%	100%	0%
1.4.1.1.2	Revisión interventoría	1 día	mar 27/05/25	mar 27/05/25	100%	100%	0%
1.4.1.2	**LOD 200**	**22 días**	**mié 28/05/25**	**mié 18/06/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.1.2.1	Modelo matemático	14 días	mié 28/05/25	mar 10/06/25	100%	100%	0%
1.4.1.2.2	Volumetría estructural	7 días	mié 11/06/25	mar 17/06/25	100%	100%	0%
1.4.1.2.3	Revisión interventoría	1 día	mié 18/06/25	mié 18/06/25	100%	100%	0%
1.4.1.3	**LOD 300**	**43 días**	**jue 19/06/25**	**jue 31/07/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.1.3.1	Diseño de elementos estructurales	21 días	jue 19/06/25	mié 09/07/25	100%	100%	0%
1.4.1.3.2	Diseño de elementos no estructurales	7 días	jue 10/07/25	mié 16/07/25	100%	100%	0%
1.4.1.3.3	Memorias de cálculo	14 días	jue 17/07/25	mié 30/07/25	100%	100%	0%
1.4.1.3.4	Entrega para trámite de licencia de construcción	0 días	mié 30/07/25	mié 30/07/25	100%	100%	0%
1.4.1.3.5	Revisión interventoría	1 día	jue 31/07/25	jue 31/07/25	100%	100%	0%
1.4.1.4	**LOD 350**	**37 días**	**vie 01/08/25**	**sáb 06/09/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.1.4.1	Modelo coordinado	28 días	vie 01/08/25	jue 28/08/25	100%	100%	0%
1.4.1.4.2	Cantidades de obra	7 días	vie 29/08/25	jue 04/09/25	100%	100%	0%
1.4.1.4.3	Revisión interventoría	2 días	vie 05/09/25	sáb 06/09/25	100%	100%	0%

Cronograma con sus respectivos porcentajes estructura edificacion

1.4.2	**Estructural - contención**	**110 días**	**mar 24/06/25**	**sáb 11/10/25**	**65%**	**100%**	35%
1.4.2.1	**LOD 100**	**15 días**	**mar 24/06/25**	**mar 08/07/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.2.1.1	Predimensionamiento estructural	14 días	mar 24/06/25	lun 07/07/25	100%	100%	0%
1.4.2.1.2	Revisión interventoría	1 día	mar 08/07/25	mar 08/07/25	100%	100%	0%
1.4.2.2	**LOD 200**	**29 días**	**mié 09/07/25**	**mié 06/08/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.2.2.1	Modelo matemático	21 días	mié 09/07/25	mar 29/07/25	100%	100%	0%
1.4.2.2.2	Volumetría estructural	7 días	mié 30/07/25	mar 05/08/25	100%	100%	0%
1.4.2.2.3	Revisión interventoría	1 día	mié 06/08/25	mié 06/08/25	100%	100%	0%
1.4.2.3	**LOD 300**	**29 días**	**jue 07/08/25**	**jue 04/09/25**	**97%**	**100%**	3%
1.4.2.3.1	Diseño de elementos estructurales	21 días	jue 07/08/25	mié 27/08/25	100%	100%	0%
1.4.2.3.2	Memorias de cálculo	7 días	jue 28/08/25	mié 03/09/25	86%	100%	14%
1.4.2.3.3	Revisión interventoría	1 día	jue 04/09/25	jue 04/09/25	0%	100%	100%
1.4.2.4	**LOD 350**	**37 días**	**vie 05/09/25**	**sáb 11/10/25**	**0%**	**100%**	100%
1.4.2.4.1	Modelo coordinado	28 días	vie 05/09/25	jue 02/10/25	0%	100%	100%
1.4.2.4.2	Cantidades de obra	7 días	vie 03/10/25	jue 09/10/25	0%	100%	100%
1.4.2.4.3	Revisión interventoría	2 días	vie 10/10/25	sáb 11/10/25	0%	100%	100%

Imagen. Cronograma con sus respectivos porcentajes estructura-contención

1.4.2	**Estructural - contención**	**110 días**	**mar 24/06/25**	**sáb 11/10/25**	**65%**	**100%**	35%
1.4.2.1	**LOD 100**	**15 días**	**mar 24/06/25**	**mar 08/07/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.2.1.1	Predimensionamiento estructural	14 días	mar 24/06/25	lun 07/07/25	100%	100%	0%
1.4.2.1.2	Revisión interventoría	1 día	mar 08/07/25	mar 08/07/25	100%	100%	0%
1.4.2.2	**LOD 200**	**29 días**	**mié 09/07/25**	**mié 06/08/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.2.2.1	Modelo matemático	21 días	mié 09/07/25	mar 29/07/25	100%	100%	0%
1.4.2.2.2	Volumetría estructural	7 días	mié 30/07/25	mar 05/08/25	100%	100%	0%
1.4.2.2.3	Revisión interventoría	1 día	mié 06/08/25	mié 06/08/25	100%	100%	0%
1.4.2.3	**LOD 300**	**29 días**	**jue 07/08/25**	**jue 04/09/25**	**97%**	**100%**	3%
1.4.2.3.1	Diseño de elementos estructurales	21 días	jue 07/08/25	mié 27/08/25	100%	100%	0%
1.4.2.3.2	Memorias de cálculo	7 días	jue 28/08/25	mié 03/09/25	86%	100%	14%
1.4.2.3.3	Revisión interventoría	1 día	jue 04/09/25	jue 04/09/25	0%	100%	100%
1.4.2.4	**LOD 350**	**37 días**	**vie 05/09/25**	**sáb 11/10/25**	**0%**	**100%**	100%
1.4.2.4.1	Modelo coordinado	28 días	vie 05/09/25	jue 02/10/25	0%	100%	100%
1.4.2.4.2	Cantidades de obra	7 días	vie 03/10/25	jue 09/10/25	0%	100%	100%
1.4.2.4.3	Revisión interventoría	2 días	vie 10/10/25	sáb 11/10/25	0%	100%	100%

Cronograma con sus respectivos porcentajes red interna hidrosanitaria

1.4.3.2	**Redes Externas Hidrosanitarias**	**82 días**	**jue 31/07/25**	**lun 20/10/25**	**60%**	**17%**	-43%
1.4.3.2.1	**Factibilidad del servicio**	**7 días**	**jue 31/07/25**	**mié 06/08/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.3.2.1.1	Estimación consumos	7 días	jue 31/07/25	mié 06/08/25	100%	100%	0%
1.4.3.2.2	**LOD 100**	**15 días**	**jue 07/08/25**	**jue 21/08/25**	**100%**	**47%**	-53%
1.4.3.2.2.1	Trazado red principal	14 días	jue 07/08/25	mié 20/08/25	100%	50%	-50%
1.4.3.2.2.2	Revisión interventoría	1 día	jue 21/08/25	jue 21/08/25	100%	0%	-100%
1.4.3.2.3	**LOD 200**	**15 días**	**vie 22/08/25**	**vie 05/09/25**	**100%**	**0%**	-100%
1.4.3.2.3.1	Trazado red secundaria	14 días	vie 22/08/25	jue 04/09/25	100%	0%	-100%
1.4.3.2.3.2	Revisión interventoría	1 día	vie 05/09/25	vie 05/09/25	100%	0%	-100%
1.4.3.2.4	**LOD 300**	**15 días**	**sáb 06/09/25**	**sáb 20/09/25**	**80%**	**0%**	-80%
1.4.3.2.4.1	Modelo red completa	14 días	sáb 06/09/25	vie 19/09/25	86%	0%	-86%
1.4.3.2.4.2	Revisión interventoría	1 día	sáb 20/09/25	sáb 20/09/25	0%	0%	0%
1.4.3.2.5	**Aprobación proyecto de redes**	**0 días**	**sáb 20/09/25**	**sáb 20/09/25**	**0%**	**0%**	0%
1.4.3.2.5.1	Radicación ante EPM	0 días	sáb 20/09/25	sáb 20/09/25	0%	0%	0%
1.4.3.2.6	**LOD 350**	**30 días**	**dom 21/09/25**	**lun 20/10/25**	**0%**	**0%**	0%
1.4.3.2.6.1	Modelo coordinado	21 días	dom 21/09/25	sáb 11/10/25	0%	0%	0%
1.4.3.2.6.2	Cantidades de obra	7 días	dom 12/10/25	sáb 18/10/25	0%	0%	0%
1.4.3.2.6.3	Revisión interventoría	2 días	dom 19/10/25	lun 20/10/25	0%	0%	0%

Imagen. Cronograma con sus respectivos porcentajes red externa hidrosanitaria

1.4.3.3	**Red de gas**	**116 días**	**mié 25/06/25**	**sáb 18/10/25**	**63%**	**11%**	-52%
1.4.3.3.1	**LOD 100**	**29 días**	**mié 25/06/25**	**mié 23/07/25**	**100%**	**48%**	-52%
1.4.3.3.1.1	Trazado red principal	28 días	mié 25/06/25	mar 22/07/25	100%	50%	-50%
1.4.3.3.1.2	Revisión interventoría	1 día	mié 23/07/25	mié 23/07/25	100%	0%	-100%
1.4.3.3.2	**LOD 200**	**22 días**	**jue 24/07/25**	**jue 14/08/25**	**100%**	**0%**	-100%
1.4.3.3.2.1	Trazado red secundaria	21 días	jue 24/07/25	mié 13/08/25	100%	0%	-100%
1.4.3.3.2.2	Revisión interventoría	1 día	jue 14/08/25	jue 14/08/25	100%	0%	-100%
1.4.3.3.3	**LOD 300**	**29 días**	**jue 14/08/25**	**jue 11/09/25**	**75%**	**0%**	-75%
1.4.3.3.3.1	Red completa	28 días	vie 15/08/25	jue 11/09/25	68%	0%	-68%
1.4.3.3.3.2	Memorias de cálculo	7 días	jue 14/08/25	mié 20/08/25	100%	0%	-100%
1.4.3.3.3.3	Revisión interventoría	1 día	jue 21/08/25	jue 21/08/25	100%	0%	-100%
1.4.3.3.4	**LOD 350**	**37 días**	**vie 12/09/25**	**sáb 18/10/25**	**0%**	**0%**	0%
1.4.3.3.4.1	Modelo coordinado	28 días	vie 12/09/25	jue 09/10/25	0%	0%	0%
1.4.3.3.4.2	Cantidades de obra	7 días	vie 10/10/25	jue 16/10/25	0%	0%	0%
1.4.3.3.4.3	Revisión interventoría	2 días	vie 17/10/25	sáb 18/10/25	0%	0%	0%

Imagen. Cronograma con sus respectivos porcentajes red de gas

1.4.4.1	**Red deteccion y alarma RCI**	**89 días**	**mié 11/06/25**	**dom 07/09/25**	**94%**	**76%**	-18%
1.4.4.1.1	**LOD 100**	**22 días**	**mié 11/06/25**	**mié 02/07/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.4.1.1.1	Distribución de equipos	21 días	mié 11/06/25	mar 01/07/25	100%	100%	0%
1.4.4.1.1.2	Revisión interventoría	1 día	mié 02/07/25	mié 02/07/25	100%	100%	0%
1.4.4.1.2	**LOD 200**	**15 días**	**jue 03/07/25**	**jue 17/07/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.4.1.2.1	Modelo de equipos	14 días	jue 03/07/25	mié 16/07/25	100%	100%	0%
1.4.4.1.2.2	Revisión interventoría	1 día	jue 17/07/25	jue 17/07/25	100%	100%	0%
1.4.4.1.3	**LOD 300**	**22 días**	**vie 18/07/25**	**vie 08/08/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.4.1.3.1	Red completa del sistema	14 días	vie 18/07/25	jue 31/07/25	100%	100%	0%
1.4.4.1.3.2	Memorias de cálculo	7 días	vie 01/08/25	jue 07/08/25	100%	100%	0%
1.4.4.1.3.3	Revisión interventoría	1 día	vie 08/08/25	vie 08/08/25	100%	100%	0%
1.4.4.1.4	**LOD 350**	**30 días**	**sáb 09/08/25**	**dom 07/09/25**	**83%**	**28%**	-55%
1.4.4.1.4.1	Modelo coordinado	21 días	sáb 09/08/25	vie 29/08/25	100%	40%	-60%
1.4.4.1.4.2	Cantidades de obra	7 días	sáb 30/08/25	vie 05/09/25	57%	0%	-57%
1.4.4.1.4.3	Revisión interventoría	2 días	sáb 06/09/25	dom 07/09/25	0%	0%	0%

Cronograma con sus respectivos porcentajes red detección y alarma RCI

1.4.5.1	**Sistema integral de protección contra rayos**	**49 días**	**mié 02/07/25**	**mar 19/08/25**	**100%**	**84%**	-16%
1.4.5.1.1	Medida de resistividad	7 días	mié 02/07/25	mar 08/07/25	100%	100%	0%
1.4.5.1.7	Evaluación de riesgo	7 días	mié 09/07/25	mar 15/07/25	100%	100%	0%
1.4.5.1.8	Modelo LOD 300	7 días	mié 16/07/25	mar 22/07/25	100%	100%	0%
1.4.5.1.9	Memorias de cálculo	7 días	mié 23/07/25	mar 29/07/25	100%	100%	0%
1.4.5.1.10	Revisión interventoría	7 días	mié 30/07/25	mar 05/08/25	100%	100%	0%
1.4.5.1.6	**LOD 350**	**14 días**	**mié 06/08/25**	**mar 19/08/25**	**100%**	**45%**	-55%
1.4.5.1.6.4	Modelo coordinado	7 días	mié 06/08/25	mar 12/08/25	100%	90%	-10%
1.4.5.1.6.5	Cantidades de obra	7 días	mié 13/08/25	mar 19/08/25	100%	0%	-100%

Cronograma con sus respectivos porcentajes sistema integral de protección contra rayos

1.4.6	**RCI**	**111 días**	**mié 11/06/25**	**lun 29/09/25**	**78%**	**73%**	-5%
1.4.6.1	**LOD 100**	**23 días**	**mié 11/06/25**	**jue 03/07/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.6.1.1	Trazado red principal	21 días	mié 11/06/25	mar 01/07/25	100%	100%	0%
1.4.6.1.2	Revisión interventoría	2 días	mié 02/07/25	jue 03/07/25	100%	100%	0%
1.4.6.2	**LOD 200**	**23 días**	**vie 04/07/25**	**sáb 26/07/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.6.2.1	Trazado red secundaria	21 días	vie 04/07/25	jue 24/07/25	100%	100%	0%
1.4.6.2.2	Revisión interventoría	2 días	vie 25/07/25	sáb 26/07/25	100%	100%	0%
1.4.6.3	**LOD 300**	**30 días**	**vie 25/07/25**	**sáb 23/08/25**	**100%**	**81%**	-19%
1.4.6.3.1	Red completa	28 días	dom 27/07/25	sáb 23/08/25	100%	100%	0%
1.4.6.3.2	Memorias de cálculo	7 días	vie 25/07/25	jue 31/07/25	100%	0%	-100%
1.4.6.3.3	Revisión interventoría	2 días	vie 01/08/25	sáb 02/08/25	100%	100%	0%
1.4.6.4	**LOD 350**	**37 días**	**dom 24/08/25**	**lun 29/09/25**	**27%**	**30%**	3%
1.4.6.4.1	Modelo coordinado	28 días	dom 24/08/25	sáb 20/09/25	36%	40%	4%
1.4.6.4.2	Cantidades de obra	7 días	dom 21/09/25	sáb 27/09/25	0%	0%	0%
1.4.6.4.3	Revisión interventoría	2 días	dom 28/09/25	lun 29/09/25	0%	0%	0%

Cronograma con sus respectivos porcentajes RCI

1.4.7	**Seguridad Humana**	**75 días**	**mié 19/03/25**	**dom 01/06/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.7.1	**Informe de seguridad humana**	**75 días**	**mié 19/03/25**	**dom 01/06/25**	**100%**	**100%**	0%
1.4.7.1.1	Análisis planimetrías	35 días	mié 19/03/25	mar 22/04/25	100%	100%	0%
1.4.7.1.2	Informe final	35 días	mié 23/04/25	mar 27/05/25	100%	100%	0%
1.4.7.1.3	Revisión interventoría	5 días	mié 28/05/25	dom 01/06/25	100%	100%	0%

Imagen. Cronograma con sus respectivos porcentajes Seguridad humana

PLAN DE ACCIÓN:

Durante el mes de febrero y marzo de 2025 se realizaron diferentes acciones con el fin de agilizar y garantizar la entrega dentro de los tiempos estimados.

ACCIÓN	CANAL DE COMUNICACIÓN	ASUNTO	FECHA	OBSERVACIONES
Seguimiento y Control	Reunión virtual	Comité de seguimiento entre pares técnicos	6, 13, 20 y 27 de agosto de 2025	Se realizó comité técnico para verificación de avances y coordinación entre las partes.

APROBACIÓN DE PRODUCTOS

- A la fecha de elaboración del presente informe no se han radicado productos ante entidades externas.

SUSPENSIONES Y REANUDACIONES DEL CONTRATO O CONVENIO

N.A

MODIFICACIONES Y AJUSTES REALIZADOS A LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO O CONVENIO

OE 94 DE 2025:
Ampliación N°1 por noventa (90) días calendario y Adición N°1 por valor de $ 219.087.116 (incluido IVA) a la orden de ejecución 94 de 2025, basándose en las modificaciones de los estudios y diseños técnicos derivados de los aumentos en las áreas a la idea básica del proyecto.

OE 95 DE 2025:
Ampliación N°1 por **noventa (90) días calendario** y Adición N°1 por valor de $ 46.882.534 incluido IVA a la orden de ejecución 95 de 2025, basándose en las modificaciones en los estudios y diseños técnicos derivados de los aumentos en las áreas a las ideas básicas del proyecto.

JUSTIFICACIÓN:

Durante el tiempo transcurrido de ejecución del contrato se ha realizado un ejercicio constante de coordinación con el equipo desarrollador de arquitectura, mediante mesas de trabajo donde se han realizado observaciones importantes en la idea básica del proyecto de arquitectura basados tanto en el cumplimiento que el proyecto debe tener con las Normas NSR-10 y con referencia en la NFPA como en el ajuste del proyecto con el pre-dimensionamiento estructural realizado por los profesionales estructurales del consultor y bajo la asesoría del equipo profesional de la empresa de interventoría contratada.

Dado lo anterior en el modelo arquitectónico actualizado por el equipo desarrollador cargado en la plataforma docs el día viernes 14 de marzo de 2025 por los diseñadores de la EDU, se identificaron cambios considerables en el número de bloques y áreas de diseño, lo cual ocasionó el replanteo del número de perforaciones iniciales para los estudios de suelos, ubicación, profundidad, ajustes en las áreas de diseño estructural, diseño de red contra incendios (RCI), diseño de sistema de detección y alarma y estudio de seguridad humana

*El contrato inicialmente contaba con 66.0m de perforación y una línea sísmica para la ejecución del estudio de suelos, sin embargo, con las unidades de construcción finalmente establecidas y una vez obtenidas las cargas de servicio que le transfiere la estructura de los edificios al sistema de cimentación, se identifica que los dos bloques principales poseen reacciones que varían entre 400 y 800 toneladas con lo cual su categoría de unidad de construcción pasa de media a alta, de acuerdo con esto se determinó que es necesario realizar un total de 198,9 m de perforación (132,9 metros adicionales) y una línea sísmica más. Así mismo, el contrato inicialmente contemplaba 3,853 m2 de diseño estructural, diseño de red contra incendios (RCI), diseño de sistema de detección y alarma y estudio de seguridad humana; sin embargo, teniendo en cuenta las modificaciones arquitectónicas realizadas se calculó por la consultoría mediante comunicado R1298-25 del 9 de abril de 2025 y aprobado por la interventoría mediante correo electrónico del 11 de abril de 2025 un área total de **hasta 6.900 m2**, es decir, **hasta 3.047 m2** adicionales que inciden y modifican directamente en las cantidades contractuales de los diseños técnicos del proyecto.*

Así mismo, se verificó que dadas las necesidades técnicas del proyecto se solicitó al consultor incluir además los diseños de:

- *Complemento al levantamiento Topográfico.*

- *Investigación de Redes*
- *Diseño de Pavimentos*
- *Diseño de Apantallamiento*

OE 94 DE 2025:
Adición N°2 por valor de $ 30.489.734 (incluido IVA) a la orden de ejecución 94 de 2025, basándose en las modificaciones de los estudios y diseños técnicos derivados de los aumentos en las áreas a la idea básica del proyecto.

OE 95 DE 2025:
Adicion N°2 por valor de $ 46.882.534 incluido IVA a la orden de ejecución 95 de 2025, basándose en las modificaciones en los estudios y diseños técnicos derivados de los aumentos en las áreas a las ideas básicas del proyecto.

JUSTIFICACIÓN:

Desde la Subgerencia de Diseño, se alertó a la supervisión del contrato sobre los lineamientos y ajustes arquitectónicos derivados de los cambios en el modelo arquitectónico aprobado, estos afectaron el diagrama funcional y la reconfiguración programática del proyecto en todos sus niveles.

Debido a esto, durante el tiempo transcurrido de ejecución del contrato, la consultoría ha realizado un ejercicio constante de coordinación con el equipo desarrollador de arquitectura, mediante mesas de trabajo donde se han realizado observaciones importantes en el diseño arquitectónico del proyecto, basados tanto en el cumplimiento que debe tener con la normatividad urbanística vigente (acuerdo 48 de 2014 y decreto 471 de 2018) cómo en el ajuste del proyecto con el diseño estructural propuesto realizado por los profesionales estructurales del consultor y bajo la asesoría del equipo profesional de la empresa de interventoría contratada. Lo anterior de acuerdo con el cumplimiento estricto del programa funcional para los proyectos estratégicos de infraestructura educativa, enmarcados en el acuerdo 03 de 2024.

Durante las mesas técnicas de trabajo, la consultoría e interventoría en compañía de la supervisión revisaron las modificaciones y cambios en el proyecto que afectaban directamente el presupuesto contractual del diseño estructural por ajustes en el modelo analítico dado que se generaron nuevas redistribuciones de cargas, modificaciones en momentos flectores y, por consiguiente, ajustes en los refuerzos requeridos para vigas y columnas. Así mismo, para completar el diseño de todas las redes húmedas (abastos, residuales, lluvias, RCI) y garantizar el diseño de la red de gas con el funcionamiento no solo para la cocineta como contractualmente se tenía previsto este diseño si no también en los laboratorios integrados de la institución se realizó nuevamente balance del contrato, teniendo claras las áreas y alcance nuevos definidos por la entidad contratante y las necesidades de estas.

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO							
			Actas generadas				
Concepto	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA PROYECTO NUEVO PARA EJECUTAR EN LA IE EL DIAMANTE EN EL DISTRITO		Concepto (anticipo, actas, pagos)	Pagado		Fechas de pago	Valor
				SI	NO		

	ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN						
Valor inicial del contrato	$ 272.755.352 Incluido IVA		ACTA 1	X		21-03-2025	$ 24.455.543
Valor adición 1	$219.087.116 Incluido IVA		ACTA 2	X		21-04-2025	$ 72.037.424
Valor adición 2	$30.489.734 Incluido IVA		ACTA 3	X		21- 05-2025	$45.530.888
Valor total del contrato	$ 522.332.202 Incluido IVA		ACTA 4	X		21-06-2025	$30.197.958
Valor total pagado	$ 349.980.010 Incluido IVA		ACTA 5	X		21-07-2025	$69.076.946
Valor causado que no se ha pagado	$ 0		ACTA 6	X		21-08-2025	$108.681.251
Valor total ejecutado	$ 349.980.010 Incluido IVA						
Valor saldo total por pagar	$172.352.192 Incluido IVA						
Valor acta por pagar	$ 0 Incluido IVA						
Valor no ejecutado							
Valor por liberar							

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

			Actas generadas				
Concepto	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA EL DIAMANTE EN EL DISTRITONESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN		Concepto (anticipo, actas, pagos)	Pagado		Fechas de pago	Valor
				SI	NO		
Valor inicial del contrato	$ 60.116.889 IVA incluido		ACTA 1	X		21-03-2025	$ 4.959.341
Valor adición 1	$ 46.882.534 IVA incluido		ACTA 2	x		21-04-2025	$15.931.928
Valor adición 2	$ 6.868.494 IVA incluido		ACTA 3	x		21-05-2025	$9.591.650
Valor total del contrato	$ 113.867.917IVA incluido		ACTA 4	x		21-06-2025	$6.293.720
Valor total pagado	$ 74.384.312IVA incluido		ACTA 5	x		21-07-2025	$13.168.632
Valor causado que no se ha pagado	$ 0 IVA incluido		ACTA 6	x		21-08-2025	$24.439.041

Valor total ejecutado	$ 74.384.312IVA incluido						
Valor saldo total por pagar	$39.483.605 IVA incluido						
Valor acta por pagar	$ 0 IVA incluido						
Valor no ejecutado							
Valor por liberar							

PÓLIZAS DEL CONTRATO

A continuación, se presentan las garantías contractuales para cada actuación de los contratos de consultoría e interventoría.

CONSULTORIA OE 94 DE 2025:

Modificación	N° póliza	Tipo de amparo	Cobertura de la póliza		Fecha de aprobación	Valor amparado
			Desde	Hasta		
Acta de inicio	M-100253483	Cumplimiento	26/02/2025	27/07/2028	05/03/2025	$ 54.551.070,40
		Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	26/02/2025	27/07/2028	05/03/2025	$ 54.551.070,40
		Calidad del servicio	26/02/2025	27/07/2028	05/03/2025	$ 54.551.070,40
	M-100062456	Responsabilidad civil extracontractual	26/02/2025	26/11/2025	05/03/2025	$ 711.750.000
Modificación 1	M-100253483	Cumplimiento	13/05/2025	27/04/2026	29/05/2025	$ 98.368.493,60
		Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	13/05/2025	27/10/2028	29/05/2025	$ 98.368.493,60
		Calidad del servicio	27/10/2025	27/10/2027	29/05/2025	$ 98.368.493,60
	M-100062456	Responsabilidad civil extracontractual	26/02/2025	26/11/2025	29/05/2025	$ 711.750.000
Modificación 1	M-100253483	Cumplimiento	13/05/2025	27/04/2026	29/05/2025	$ 98.368.493,60
		Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	13/05/2025	27/10/2028	29/05/2025	$ 98.368.493,60
		Calidad del servicio	27/10/2025	27/10/2027	29/05/2025	$ 98.368.493,60
	M-100062456	Responsabilidad civil extracontractual	26-02-2025	27-10-2028		$ 104.466.440,40

INTERVENTORÍA OE 95 DE 2025

Modificación	N° póliza	Tipo de amparo	Cobertura de la póliza		Fecha de aprobación	Valor amparado
			Desde	Hasta		
Acta de Inicio		Cumplimiento	26/02/2025	09/02/2026	11/03/2025	$12.023.377,80

	65-45-101090373	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	26/02/2025	09/08/2028	11/03/2025	$12.023.377,80
		Calidad del servicio	09/08/2025	09/08/2027	11/03/2025	$12.023.377,80
Modificación 1	65-45-101090373	Cumplimiento	26/02/2025	09/05/2026	09/06/2025	$ 21.399.884,60
		Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	26/02/2025	09/11/2028	09/06/2025	$ 21.399.884,60
		Calidad del servicio	09/08/2025	09/08/2027	09/06/2025	$ 21.399.884,60
Modificación 2	65-45-101090373	Cumplimiento	26/02/2025	09/05/2026	09/06/2025	$ 21.399.884,60
		Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	26/02/2025	09/11/2028	09/06/2025	$ 21.399.884,60
		Calidad del servicio	09/08/2025	09/08/2027	09/06/2025	$ 21.399.884,60

BILLANET VELEZ GARCIA
Profesional C
Supervisora - Subgerencia de Estructuración de Proyectos

SUELLEN CALDERON MONTOYA
Ingeniera Civil - Contratista
Apoyo a la Supervisión - Subgerencia de Estructuración de Proyectos