

2025 04 24

21,976,608.00

800251303 - FORTICO INGENIERIA S.A.S

VEINTIUN MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHO

PESOS M/CTE *****

2025 04 24

21,976,608.00

800251303 - FORTICO INGENIERIA S.A.S

VEINTIUN MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHO

PESOS M/CTE *****



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. 241476

24-abr.-2025

No. Cheque 548

Beneficiario: 800251303 FORTICO INGENIERIA S.A.S

Descripción: INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FORTICO FAC . FE 58 CASO 199136 FAC 108350

No. Cuenta: 0602038581 BANCO COLPATRIA

Nombre Cuenta: CV 88560-2020 DISEÑOS OBRA PUBLICA

Concepto de Flujo: 134 - ESTUDIOS Y DISEÑOS CONVENIOS

Detalle Facturas: 58-

CUENTA	NOMBRE CUENTA	CEN.COSTOS	AREA	DÉBITO	CRÉDITO
11100639	BANCO COLPATRIA	0020321	SNE		21,976,608.00
24010201	PROYECTOS DE INVERSIÓN	0020321	SNE	21,976,608.00	

Autoriza: DIANA CAROLINA VALLEJO MORA	Elabora: LAURA CRISTINA DUARTE	Aprueba: JUAN DAVID MESA BLANDON
Recibido: C.C o NIT		



EMPRESA DE DESARROLLO URBANO- EDU-
NIT 800.223.337 - 6
FACTURA DE PROVEEDOR

Página: 1
Programa: SPoFactu
Usuario: jcalles
Fecha: 23/04/2025
Hora: 08:35:52a.
m.

DATOS BASICOS E INFORMACION GENERAL

Factura No. FED58 Fecha: 11/04/2025 Estado: Aplicada Número: 108350
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
Descripción: INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS
Caso: 199136

DETALLE DOCUMENTO

Producto	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor	Valor Descuento	Total
23010032	Consultoria Persona Nat/Jur 19%	UNIDAD	1	20,996,092.00	0.00	20,996,092.00

2. CAUSACIÓN CONTABLE

CUENTA	BASE	PORC	DEBITO	CREDITO	CENTRO	AREA
24362703 RETEICA ACTIVIDAD DE SERVICIOS	20.996.092,00	0.18%	0.00	37,793.00	0020321	SNE
24362507 RETENCION DE IVA REGIMEN COMUN 2.8%	20.996.092,00	2.85%	0.00	598,389.00	0020321	SNE
24079008 RECAUDO ESTAMPILLA U DE A	20.996.092,00	1.00%	0.00	209,961.00	0020321	SNE
29020101 EN ADMINISTRACIÓN	0,00	0.00%	24,985,349.00	0.00	0020321	SNE
24360301 HONORARIOS	20.996.092,00	6.00%	0.00	1,259,766.00	0020321	SNE
24079017 TASA PRO-DEPORTE	20.996.092,00	1.30%	0.00	272,949.00	0020321	SNE
24079046 ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR MEDELLIN	20.996.092,00	2.00%	0.00	419,922.00	0020321	SNE
24079047 ESTAMPILLA PRO-INNOVACION DE	20.996.092,00	1.00%	0.00	209,961.00	0020321	SNE
24010201 PROYECTOS DE INVERSIÓN	0,00	0.00%	0.00	21,976,608.00	0020321	SNE

3. AFECTACION PRESUPUESTAL

RUBRO	CP	VALOR	AREA	CENTRO DE COSTOS
23SNE0020321010201-2350209 CV 88560-20 DISEÑOS OBRAS PUBLICAS-ESTUDIOS Y DISEÑOS-GLB	147	24,985,349.00	SNE	0020321 CV 88560-2020 DISEÑOS OBRA PUBLICA
TIPO OPERACION 3326 ORDEN DE EJECUCION				

Elaboró: D.MORALES DANIEL MORALES ZULUAGA
Aplicó: jcalles JORGE MARIO CALLE AGUDELO
Autorizó:

Comprobante de pago a proveedores

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO E | NIT 800.223.337-6

Cuenta origen		Cuenta destino	
Cuenta de Ahorros - *****8581 - COP		Cuenta de ahorros - *****3232 - COP	
Perfil del beneficiario		Tipo de beneficiario	
-		-	
Titular de la cuenta		Tipo identificación beneficiario	
FORTICO INGENIERIA SAS		NIT	
Número identificación beneficiario	Banco del beneficiario	Monto	
00800251303	DAVIVIENDA	\$21.976.608,00	
Moneda	Descripción		
COP	-		
Valor retención	Valor IVA	Número nota débito	
\$0,00	-	00000000000	
Valor nota débito	Número control pago	Fecha de aplicación	
\$0,00	0	25/ABR/2025 12:00:00 am	
Estado de operación	Número de operación		
Aceptado	797be1e7-b644-4881-b822-55e636b37902		
Dirección IP	Número de sistema		
-	250424165415178		

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA
DE COLOMBIA

VIGILADO



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 58

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

Fecha y hora Factura	
Generación	09/04/2025, 13:48
Expedición	09/04/2025, 15:49
Vencimiento	09/05/2025

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total	Vr. Total COP
1	ACTA N 2 CNTRATO OE 147 DE 2025 INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACION PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACION ALEJANDRO ECHAVARRIA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACION DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR ,EN SAN ANTONIO DE PRADO,SECTOR BARICHARA,TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA,TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	1.00	24,985,349.48	0.00

EDU 022025004453
10 ABRIL / 2025

Total items: 1

Valor en Letras:

Veinticuatro millones novecientos ochenta y cinco mil trescientos cuarenta y nueve pesos m/cte con cuarenta y ocho cent.

Forma de pago:

Crédito

Medio de pago:

Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2025-05-09 por \$ 24,985,349.48

Observaciones:

FAVOR CONSIGNAR EN BANCOLOMBIA CUENTA DE AHORROS N 43600002572

TOTALES		COP
Total Bruto	20,996,092.00	0.00
IVA 19%	3,989,257.48	0.00
Total a Pagar	24,985,349.48	0.00

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 18764058698342 aprobado en 20231025 prefijo FED desde el número 25 al 200 Vigencia: 18 Meses**
- Actividad Económica 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica Tarifa
CUFE: a6e84fe424af283a705810d3feab6e4ca787ac24593418fc1c0d976b7e675651384832b086905ff451013ae5c5afa976

	CERTIFICACION DE FACTURACION ELECTRONICA		
Código:	Versión:	Fecha:	Página 1

CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL CASTENT 2024

CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	NUMERO	AÑO
OBJETO	OE	147	de 2025
INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN			

PERÍODO DESDE: 1 de marzo de 2025 HASTA: 31 de marzo de 2025

VALOR FACTURA \$ 24,985,350.00

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, po tal motivo se autoriza la generacion de la factura electronica

Para constancia se expide el presente certificado el lunes, 7 de abril de 2025

DANIEL MORALES ZULUAGA
SUPERVISOR

JENNIFER ATEHORTUA MARTINEZ
APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique)


SUPERVISOR: FIRMA


APOYO A LA SUPERVISIÓN: FIRMA

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

CONTRATISTA: FORTICO INGENIERIA S.A.S

No DEL CONTRATO: OE 147 DE 2025

OBJETO:

INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN

PERÍODO DESDE: 1 de marzo de 2025 HASTA: 30 de marzo de 2025
 EN DESARROLLO DEL CONVENIO No: 4600088560 de 2020

VALOR PAGO: \$ 24,985,350

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.

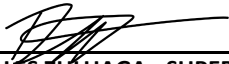
Certifico que he recibido el correspondiente informe Parcial

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

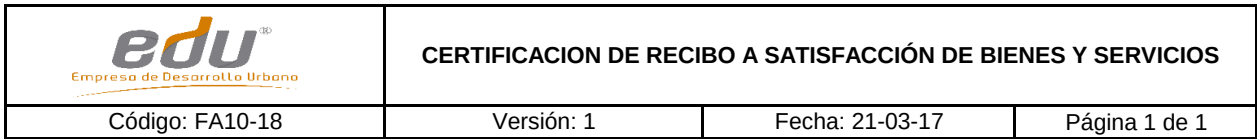
En consecuencia, se autoriza la cancelación de la presente cuenta.

Disponibilidad	Compromiso	Nro. Factura/Cta. Cobro	Valor
3326-147	145	FED 58	\$ 24,985,350

Para constancia se expide el presente certificado el 7 de abril de 2025


DANIEL MORALES ZULUAGA - SUPERVISOR

Proyectó:		
Nombre: Jennifer Atehortúa Martínez		
Cargo: Apoyo Supervision		

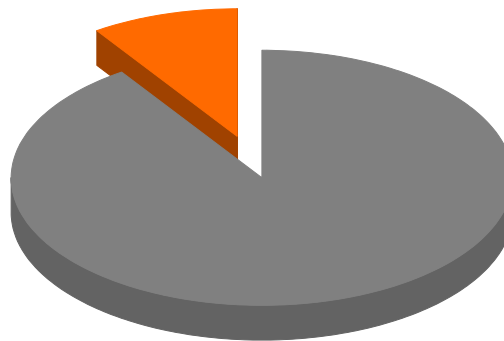


Página 1 de 1

[illegible]



Ejecución Contrato



■ @Por Ejecutar 90.6%
 ■ @Ejecutado 9.4%
 Total: 100.0%

Porcentaje Ejecutado del Contrato

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

Estado Activo Fecha 30-ene.-2025 Pazo Inicial 195 Dias
Numero 147 Fecha Inicio 18-feb.-2025 Fecha Final 31-ago.-2025
Tipo CONSULTORIA
Proveedor 800251303 FORTICO INGENIERIA S.A.S
Objeto

INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR

<u>Valor Inicial</u>	103.664.431	
<u>Valor Adiciones</u>	0	Porcentaje Adicionado
<u>Valor Total Liberado</u>	0	0 %
<u>Valor Cambio Imputacion</u>	0	
<u>Valor Total</u>	103.664.431	
<u>Valor Total Pagado</u>	9.751.670	
<u>Saldo Total</u>	93.912.761	

<u>Adiciones en Tiempo</u>	
<u>Ad. Numero</u>	<u>Fecha</u>

Detalle Hoja De Vida
 ORDEN DE COMPRA No 147
 Proveedor
 FORTICO INGENIERIA S.A.S

Página: 1
 Programa: SCtContr
 Usuario: D.MORALES
 Fecha Imp.: 2025/04/11
 Hora: 07:55:59a. m.

<u>T op.</u>	<u>Num.</u>	<u>Fecha</u>	<u>Conv.</u>	<u>C. costo</u>	<u>Prov</u>	<u>Valor</u>	<u>Pagado</u>	<u>Liberaciones</u>	<u>Saldo</u>	<u>% Ejec</u>
3326										
3326	147	30-ene.-2025	CV 88560-2	0020321	01	103.664.431	9.751.670	0	93.912.761.00	9%
					Total	103.664.431	9.751.670	0	93.912.761	9%

Página: 2
Programa: SCtContr
Usuario: D.MORALES
Fecha Imp.: 2025/04/11
Hora: 07:55:59a. m.

Los siguientes compromisos estan asociados al contrato y se encuentra en estado BLOQUEADO		
<u>Tipo Operacion</u>	<u>Numero</u>	<u>Fecha</u>

<div></div> <div>SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS</div>		CONTRATO N°		OE 147 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS						Consultor:		ACTA N° 02		2											
		Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN"												Periodo de corte															
														1-31 de Marzo de 2025		Fecha de presentación del Acta													
		V/Inicial:		\$ 103.664.431,00		INCLUIDO IVA		V/Adición N° 1:						V/Final:		\$ 103.664.431,00		9/04/2025											
		V/Anticipo:		N/A				V/Adición N° 1:						Plazo Final		195 DIAS													
Plazo Inicial:		195 DIAS CALENDARIO				Fecha de Inicio		18 de Febrero de 2025						Fecha de terminación		31/08/2025													
Condiciones Originales del Contrato																		Modificación de Cantidades 1		Condiciones Actualizadas		Acta 1 (18 -28 de Febrero)		Acta 2 (1 - 31 Marzo)		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	CANTIDAD	VALOR TOTAL								
ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA																													
1	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO																												
1.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de levantamiento altiplanimétrico y topográfico, y amarre a la red geodésica, para las áreas destinadas para espacio público, parques, cicloparqueaderos y sus zonas conexas. El polígono específico a levantar será definido en conjunto con el supervisor, de acuerdo a las necesidades del diseño urbanístico. Incluye el levantamiento de todos los detalles que se describen en el alcance de la Ficha Técnica del proceso. Información se debe entregar con datum Magna Sirgas origen Medellín. Incluye trámites de radicación y aprobación del amarre a la Red Geodésica, de todos los detalles obtenidos en los levantamientos, los cuales deberán ser aprobados por el Grupo de Geodesia de la Secretaría de Gestión y Control Territorial. El valor del ítem incluye los gastos de transporte, PMT y celaduría en que debe incurrir el consultor para realizar los trabajos. <u>Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.</u>					m²	8.566,0	\$ 198	\$ 1.696.068			8566,00	\$ 1.696.068	856,60	\$ 169.606,80	5996,20	\$ 1.187.247,60	6852,80	\$ 1.356.854,40	1713,20	\$ 339.213,60								
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 totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado 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	16,0	\$ 34.605	\$ 553.680			16,00	\$ 553.680	\$ -	-	2,66	\$ 92.049,30	2,66	\$ 92.049,30	13,34	\$ 461.630,70								
2.1.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de perforación 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 totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado 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	16,0	\$ 85.359	\$ 1.365.744			16,00	\$ 1.365.744	\$ -	-	50,64	\$ 4.322.152,97	50,64	\$ 4.322.152,97	-34,64	\$ -2.956.408,97								
2.1.3	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de perforación exploratoria en depósitos aluviales. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad 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 acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica					m	128,0	\$ 115.350	\$ 14.764.800			128,00	\$ 14.764.800	40,00	\$ 4.614.000,00	1,71	\$ 197.248,50	41,71	\$ 4.811.248,50	86,29	\$ 9.953.551,50								
2.3	ELABORACIÓN DE INFORMES							\$ -	-			0,00	\$ -		-		-	0,00	\$ -	0,00	\$ -								
2.3.4	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de Análisis de estabilidad para la zona en la que se desarrollará el proyecto. Se debe determinar las superficies de falla y la probabilidad de ocurrencia de esta. De acuerdo a la propuesta urbano-arquitectónica, el consultor deberá localizar las estructuras de contención que se puedan requerir en el proyecto, y que garanticen la estabilidad del mismo, y además las deberá predimensionar geotécnicamente y definirá los parámetros geotécnicos necesarios para el diseño estructural. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra, durante la etapa constructiva, se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las obras y la integridad de las personas. Además se deberán dar recomendaciones para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas.					global	1,0	\$ 1.464.942	\$ 1.464.942			1,00	\$ 1.464.942	\$ -	-		-	0,00	\$ -	1,00	\$ 1.464.942,00								
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	1,0	\$ 922.798	\$ 922.798			1,00	\$ 922.798	\$ -	-		-	0,00	\$ -	1,00	\$ 922.798,00								
3	DISEÑOS ESTRUCTURALES							\$ -	-			0,00	\$ -		-		-	0,00	\$ -	0,00	\$ -								
3.6	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de cálculo y diseño de elementos estructurales y no estructurales para el urbanismo. Incluye diseños de estructuras, fundaciones, escaleras, rampas, muros de contención, espejos de agua, jardinerías, alcorques, muros de cerramiento, muros-banca, graderías, pisos duros, estancias, 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, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Los diseños se deben realizar de acuerdo al Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10. <u>Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.</u>					m²	300,0	\$ 1.846	\$ 553.800			300,00	\$ 553.800	\$ -	-		-	0,00	\$ -	-	300,00	\$ 553.800,00							

<div></div> <div>SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS</div>		CONTRATO N°	OE 147 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS						Consultor:		ACTA N° 02		2												
		Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRIA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACION DE MEDELLIN"												Periodo de corte															
														1 - 31 de Marzo de 2025		Fecha de presentación del Acta													
														V/Inicial:	\$	103.664.431,00	INCLUIDO IVA	V/Adición N° 1:					V/Final:	\$	103.664.431,00	9/04/2025			
		V/Anticipo:	N/A			V/Adición N° 1:				Plazo Final	195 DIAS																		
V/Plazo Inicial:	195 DIAS CALENDARIO			Fecha de Inicio	18 de Febrero de 2025					Fecha de terminación	31/08/2025																		
Condiciones Originales del Contrato																		Modificación de Cantidades 1		Condiciones Actualizadas		Acta 1 (18 -28 de Febrero)		Acta 2 (1 - 31 Marzo)		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	CANTIDAD	VALOR TOTAL												
3.8	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseños estructurales para obras hidráulicas, box culvert, descotes, encoles, coberturas, captaciones, descargas, que se requieran en el proyecto, acorde a las necesidades del diseño hidráulico. Este ítem aplica por sección de box culvert independiente de su longitud, en el caso de un cambio de sección en el box culvert se pagara otra unidad de diseño estructural incluye el diseño estructural de la transición de los box. El consultor diseñará aquellas obras que se deban generar como resultado de los estudios de suelos, los diseños de espacio público, y los diseños hidráulicos propuestos. El consultor deberá tener presente las secciones hidráulicas resultantes de las modelaciones hidráulicas, y el dimensionamiento geotécnico propuesto por el geotecnista. Los diseños deberán realizarse según la Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-14. Incluye el desarrollo del modelo tridimensional bajo metodología BIM extensión .rvt Incluye la entrega de cantidades de obra, y las memorias de cálculo de éstas.	un	1,0	\$ 1.941.567	\$ 1.941.567			1,00	\$ 1.941.567	\$	-			0,00	\$ -	1,00	\$ 1.941.567,00												
3.10	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 REVIT.				\$ -			0,00	\$ -	\$	-	\$	-	0,00	\$ -	0,00	\$ -												
3.10.1	Altura de muro de diseño de 0 m a 3 m Independiente de la longitud del muro	global	1,0	\$ 1.499.547	\$ 1.499.547			1,00	\$ 1.499.547		\$ -			0,00	\$ -	1,00	\$ 1.499.547,00												
3.10.2	Altura de muro de diseño mayores a 3 m. Independiente de la longitud del muro	global	1,0	\$ 2.399.275	\$ 2.399.275			1,00	\$ 2.399.275		\$ -			0,00	\$ -	1,00	\$ 2.399.275,00												
4	INVESTIGACIÓN DE REDES								\$ -																				
4.3	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diagnóstico de redes con circuito cerrado de televisión, diámetros entre 150 mm y 600 mm. Incluye lavado preliminar de la red. Según todas las normas y especificaciones de EPM. Este ítem se pagará siempre y cuando se requiera por metro lineal diagnosticado en caso de que no haya información desde EPM de la totalidad de la televisión del tramo a estudiar. Longitud menor a 100 m. Incluye modelacion BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1,0	\$ 876.658	\$ 876.658			1,00	\$ 876.658	\$	-			0,00	\$ -	1,00	\$ 876.658,00												
5	DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS Y DE GAS				\$ -			0,00	\$ -					0,00	\$ -	0,00	\$ -												
5.2	RED DE GAS				\$ -			0,00	\$ -					0,00	\$ -	0,00	\$ -												
5.2.1	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación 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.	global	1,0	\$ 761.308	\$ 761.308			1,00	\$ 761.308	\$	-			0,00	\$ -	1,00	\$ 761.308,00												
5.3	RED EXTERNA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO								\$ -																				
5.3.2	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 (unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Incluye modelacion BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	m	150,0	\$ 5.075	\$ 761.250			150,00	\$ 761.250	\$	-			0,00	\$ -	150,00	\$ 761.250,00												
5.3.4	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 (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Incluye modelacion BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	m	150,0	\$ 5.075	\$ 761.250			150,00	\$ 761.250	\$	-			0,00	\$ -	150,00	\$ 761.250,00												
5.3.6	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 (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Incluye modelacion BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	m	150,0	\$ 5.998	\$ 899.700			150,00	\$ 899.700	\$	-			0,00	\$ -	150,00	\$ 899.700,00												
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 de tuberías colectoras de aguas lluvias, cárcamos, cunetas, y todos aquellos elementos necesarios para la captación y conducción de las aguas lluvias provenientes de rondas de coronación, canchas, pisos duros, rampas, andenes, plazoletas, áreas vehiculares y áreas peatonales. Incluye el diseño de estructuras hidráulicas para captación y cruce de aguas de escorrentia, cajas de inspección u otros elementos de recolección de aguas lluvias y de infiltración en zonas 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 300 m. Incluye modelacion BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1,0	\$ 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 chequeo y 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 aceptación por parte de EPM. Dicho chequeo se deberá realizar conforme a las ultimas disposiciones de EPM. Longitud hasta 100 m.	global	1,0	\$ 402.530	\$ 402.530			1,00	\$ 402.530	\$	-			0,00	\$ -	1,00	\$ 402.530,00												

<div></div> <div>SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS</div>		CONTRATO N°	OE 147 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS				Consultor:		ACTA N° 02	2															
		Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRIA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN"												Periodo de corte															
														1 -31 de Marzo de 2025		Fecha de presentación del Acta													
		V/Inicial:	\$	103.664.431,00	INCLUIDO IVA		V/Adición N° 1:						V/Final:	\$	103.664.431,00	9/04/2025													
		V/Anticipo:	N/A				V/Adición N° 1:						Plazo Final	195 DIAS															
Plazo Inicial:	195 DIAS CALENDARIO				Fecha de Inicio		18 de Febrero de 2025						Fecha de terminación	31/08/2025															
Condiciones Originales del Contrato																		Modificación de Cantidades 1		Condiciones Actualizadas		Acta 1 (18 -28 de Febrero)		Acta 2 (1 - 31 Marzo)		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	CANTIDAD	VALOR TOTAL									
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 (unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.				global	1,0	\$ 452.749	\$ 452.749			1,00	\$ 452.749	\$	-			0,00	\$	-	1,00	\$ 452.749,00								
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 (unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.				global	1,0	\$ 853.767	\$ 853.767			1,00	\$ 853.767	\$	-			0,00	\$	-	1,00	\$ 853.767,00								
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 (unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.				global	1,0	\$ 853.767	\$ 853.767			1,00	\$ 853.767	\$	-			0,00	\$	-	1,00	\$ 853.767,00								
6	DISEÑO DE REDES ELÉCTRICAS																												
6.2	RED EXTERNA																												
6.2.2	Diseño del proyecto de redes ante el operador de red, para la instalación de transformador o transformadores, según las necesidades energéticas del proyecto. se debe solicitar factibilidad y punto de conexión, trámites de aprobación ante el operador de la red (EPM). Incluye el levantamiento y diseño del traslado y/o retiro de las redes que interfieran en el proyecto. Los diseños y materiales deben acogerse a la normatividad vigente para Colombia según RETIE y EPM y deben incluir los pagos asociados al proceso de revisión por parte del operador de red. Entregables: Plano sellado por el operador de Red en digital, modelo 3D coordinado, planos de construcción 2D, memorias de cálculo para transformación y distribución según RETIE, 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.												\$	-															
6.2.2.1	Áreas hasta 500 m2				global	1,0	\$ 1.297.685	\$ 1.297.685			1,00	\$ 1.297.685	\$	-			0,00	\$	-	1,00	\$ 1.297.685,00								
10	DISEÑO ARQUITECTÓNICO, URBANISMO, BIOCLIMÁTICO Y SEÑALÉTICA											\$	-				0,00	\$	-	1,00	\$ 1.297.685,00								
10.4	Revisión diseño de urbanismo y paisajismo; Incluye definición de zonas verdes, zonas de juegos, andenes, senderos, incluye análisis del programa de necesidades de manera integral, determinación de las áreas libres y recreativas, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 471 de 2018, Acuerdo 48 de 2018, NTC 495 de 2018 y todas las aplicables para el cumplimiento de las necesidades Educativas establecidas por el Ministerio de Educación y lo requerido por los entes territoriales; incluye modelo BIM. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica.				m²	450,0	\$ 6.921	\$ 3.114.450			450,00	\$ 3.114.450	\$	-			0,00	\$	-	450,00	\$ 3.114.450,00								
12	DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍAS																												
12.2	Revisión a diseño Geométrico de Vías incluido andenes:				m	150,0	\$ 1.731	\$ 259.650			150,00	\$ 259.650	\$	-			0,00	\$	-	150,00	\$ 259.650,00								
13	DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN																												
13.2	Revisión a diseño de señalización y semaforización. Diseño de señalización (horizontal y vertical), demarcación y semafórico; teniendo en cuenta medidas de pacificación del tránsito, propuesta de cambios de sentidos viales de las vías que acceden al corredor (en caso de ser necesario), implementación de dispositivos de reducción de velocidad, cantidades de obra y sus especificaciones técnicas de construcción, y demás medidas que ayuden a evitar o disminuir la ocurrencia de accidentes en el tramo de evaluación. Incluye presupuesto de obra detallado con precios vigentes.(Incluye la entrega de cantidades de obra). este ítem se pagara de acuerdo a lo realmente diseñado, y segun instrucciones de la interventoría adicional a esto se pueden modificar los alcances, o las áreas a intervenir . Incluye modelacion BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad. Este valor se paga adicional al global a partir de los 100m.				m	150,0	\$ 808	\$ 121.200			150,00	\$ 121.200	\$	-			0,00	\$	-	150,00	\$ 121.200,00								
14	ÍTEMES ADICIONALES NO CONSIDERADOS EN EL CONTRATO MARCO																												
ESTUDIOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS																													
14.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación del estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 25, 50, 100 y 140 años. Se estimarán los caudales máximos, necesarios para la determinación de los niveles y velocidades de inundación, y para la determinación de los diseños de las obras de manejo y control, temporales o definitivas. Se debe estimar la cantidad de agua de escorrentía de la ladera y de la cuenca drenante aguas arriba. Incluye identificación de afloramientos, alteraciones de drenajes, rellenos de vaguadas y escorrentías en el lote. Se deberán realizar las consultas de información secundaria en bases de datos de entidades públicas o privadas, con el fin de tener adecuadamente soportados los resultados obtenidos. Incluye memorias de cálculo, elaboración de planos, esquemas, dibujos, gráficos, registro fotográfico y todo lo necesario para ilustrar y justificar adecuadamente los estudios y las recomendaciones, los cuales serán entregados en medio físico y magnético. Los puntos sobre la quebrada Malpaso se unifican en un estudio. El valor del ítem incluye los gastos de implementación y formulación del Protocolo de Bioseguridad.				un	1,0	\$ 1.963.400	\$ 1.963.400			1,00	\$ 1.963.400	\$	-	0,90	\$ 1.767.060,00	0,90	\$ 1.767.060,00	0,10	\$ 196.340,00									

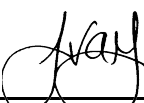
<div></div> <div>SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS</div>		CONTRATO N°		OE 147 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS						Consultor:		ACTA N° 02		2											
		Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACION DE MEDELLÍN"												Periodo de corte															
														1 -31 de Marzo de 2025		Fecha de presentación del Acta													
														V/Inicial:		\$	103.664.431,00	INCLUIDO IVA		V/Adición N° 1:						V/Final:		\$	103.664.431,00
		V/Anticipo:		N/A				V/Adición N° 1:								Plazo Final		195 DIAS											
Plazo Inicial:		195 DIAS CALENDARIO				Fecha de Inicio		18 de Febrero de 2025						Fecha de terminación		31/08/2025													
Condiciones Originales del Contrato																		Modificación de Cantidades 1		Condiciones Actualizadas		Acta 1 (18 -28 de Febrero)		Acta 2 (1 - 31 Marzo)		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	CANTIDAD	VALOR TOTAL								
14.3	<p>Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de la modelación hidráulica para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto.</p> <p>El consultor tendrá presentes las condiciones actuales de la quebrada, y las necesidades que se generen con la nueva propuesta de diseño (diseño geométrico, diseño de espacio público y diseños hidráulicos - descargas). Según esto, se deberán proponer y diseñar hidráulicamente las obras requeridas para la correcta operación posterior del proyecto (puente o el tipo de paso vial definido y posibles descargas).</p> <p>Se deben determinar los niveles máximos con periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 25, 50, 100 y 140 años. Incluye todos los planos que solicite la entidad ambiental competente, en cuanto a perfiles de descarga, secciones de la quebrada, niveles y mancha de inundación, en planimetría en planta y perfil. Además se deberán entregar las respectivas memorias de cálculo.</p> <p><u>Incluye la topografía necesaria a lo largo de la quebrada para la respectiva modelación.</u></p> <p>La modelación se deberá realizar mínimo 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo del punto de intervención. No obstante, el consultor verificará las disposiciones vigentes de la Entidad ambiental a cargo de la aprobación, y realizará la modelación a lo largo de dicha longitud.</p> <p>Incluye el dimensionamiento y diseño hidráulico de las obras de cruce, estructuras de descarga, u otro tipo de obras que se requieran, según los demás componentes de diseño que hacen parte del alcance. Con el producto generado se tramitarán los permisos de ocupación de cauce ante la Entidad ambiental competente, y se dará por recibido el producto una vez se obtenga dicha aprobación.</p> <p>El consultor deberá analizar previamente diferentes alternativas, cada una de las propuestas deberá contemplar las características generales y complementarias para su correcto funcionamiento, se deberá presentar un análisis multicriterio para la elección de la mejor alternativa, la cual deberá ir acompañada por las respectivas memorias de cálculo.</p>					un	1,0	\$ 2.454.250	\$ 2.454.250			1,00	\$ 2.454.250	\$ -			0,00	\$ -	1,00	\$ 2.454.250,00									
OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA																													
1	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO																												
1.2	<p>Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de levantamiento altiplanimétrico y topográfico, y amarre a la red geodésica, para las áreas destinadas para espacio público, parques, cicloparqueaderos y sus zonas conexas. El polígono específico a levantar será definido en conjunto con el supervisor, de acuerdo a las necesidades del diseño urbanístico.</p> <p>Incluye el levantamiento de todos los detalles que se describen en el alcance de la Ficha Técnica del proceso. Información se debe entregar con datum Magna Sirgas origen Medellín.</p> <p>Incluye trámites de radicación y aprobación del amarre a la Red Geodésica, de todos los detalles obtenidos en los levantamientos, los cuales deberán ser aprobados por el Grupo de Geodesia de la Secretaría de Gestión y Control Territorial.</p> <p>El valor del ítem incluye los gastos de transporte, PMT y celaduría en que debe incurrir el consultor para realizar los trabajos.</p> <p><u>Incluye modelacion RM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.</u></p>					m²	30.629,0	\$ 198	\$ 6.064.542			30629,00	\$ 6.064.542	3062,90	\$ 606.454,20	21440,30	\$ 4.245.179,40	24503,20	\$ 4.851.633,60	6125,80	\$ 1.212.908,40								
2	ESTUDIO DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE PAVIMENTO																												
2.1	EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO																												
2.1.1	<p>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 totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado 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.</p>					m	16,0	\$ 34.605	\$ 553.680	0,15		16,15	\$ 558.871	16,15	\$ 558.870,75	26,89	\$ 930.355,43	43,04	\$ 1.489.226,18	-26,89	-\$ 930.355,43								
2.1.2	<p>Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de erforación exploratoria por rotación en techos 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 totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado 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</p>					m	16,0	\$ 85.359	\$ 1.365.744	0,85		16,85	\$ 1.438.299	16,85	\$ 1.438.299,15	26,87	\$ 2.293.510,97	43,72	\$ 3.731.810,12	-26,87	-\$ 2.293.510,97								
2.1.3	<p>Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de perforación exploratoria en depósitos aluviales. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad 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 acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica</p>					m	128,0	\$ 115.350	\$ 14.764.800		0,67	127,33	\$ 14.687.054	7,00	\$ 807.450,00	51,68	\$ 5.961.288,00	58,68	\$ 6.768.738,00	68,65	\$ 7.918.316,10								
2.3	ELABORACIÓN DE INFORMES																												
2.3.4	<p>Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de Análisis de estabilidad para la zona en la que se desarrollará el proyecto.</p> <p>Se debe determinar las superficies de falla y la probabilidad de ocurrencia de esta. De acuerdo a la propuesta urbano-arquitectónica, el consultor deberá localizar las estructuras de contención que se puedan requerir en el proyecto, y que garanticen la estabilidad del mismo, y además las deberá predimensionar geotécnicamente y definirá los parámetros geotécnicos necesarios para el diseño estructural.</p> <p>El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra, durante la etapa constructiva, se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las obras y la integridad de las personas. Además se deberán dar recomendaciones para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas.</p>					global	1,0	\$ 1.464.942	\$ 1.464.942			1,00	\$ 1.464.942	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 1.464.942,00										

<div></div> <div>SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS</div>		CONTRATO N°	OE 147 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS				Consultor:		ACTA N° 02		2				
		Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLÍN"										Periodo de corte							
												1-31 de Marzo de 2025		Fecha de presentación del Acta					
		V/Inicial:	\$	103.664.431,00	INCLUIDO IVA		V/Adición N° 1:						V/Final:	\$	103.664.431,00	9/04/2025			
V/Anticipo:	N/A				V/Adición N° 1:						Plazo Final		195 DIAS						
Plazo Inicial:	195 DIAS CALENDARIO				Fecha de Inicio		18 de Febrero de 2025				Fecha de terminación		31/08/2025						
Condiciones Originales del Contrato																			
Ítem	Descripción					Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Parcial	+	-	Cant Total	VIParcial	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL		
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	1,0	\$ 922.798	\$ 922.798			1,00	\$ 922.798	\$ -	\$ -	0,00	\$ -		
3	DISEÑOS ESTRUCTURALES																		
3.6	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de cálculo y diseño de elementos estructurales y no estructurales para el urbanismo. Incluye diseños de estructuras, fundaciones, escaleras, rampas, muros de contención, espejos de agua, jardinerías, alcorques, muros de cerramiento, muros-banca, graderías, pisos duros, estancias, 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, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Los diseños se deben realizar de acuerdo al Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10. Incluye modelación BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.					m²	600,0	\$ 1.846	\$ 1.107.600			600,00	\$ 1.107.600	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	600,00	\$ 1.107.600,00
3.8	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseños estructurales para obras hidráulicas, box culvert, descoles, encoles, coberturas, captaciones, descargas, que se requieran en el proyecto, acorde a las necesidades del diseño hidráulico. Este ítem aplica por sección de box culvert independiente de su longitud, en el caso de un cambio de sección en el box culvert se pagara otra unidad de diseño estructural incluye el diseño estructural de la transición de los box. El consultor diseñará aquellas obras que se deban generar como resultado de los estudios de suelos, los diseños de espacio público, y los diseños hidráulicos propuestos. El consultor deberá tener presente las secciones hidráulicas resultantes de las modelaciones hidráulicas, y el dimensionamiento geotécnico propuesto por el geotecnista. Los diseños deberán realizarse según la Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-14. Incluye el desarrollo del modelo tridimensional bajo metodología BIM extensión .rvt Incluye la entrega de cantidades de obra, y las memorias de cálculo de éstas.					un	1,0	\$ 1.941.567	\$ 1.941.567			1,00	\$ 1.941.567	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 1.941.567,00
3.10	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 REVIT.								\$ -			0,00	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -		
3.10.1	Altura de muro de diseño de 0 m a 3 m Independiente de la longitud del muro					global	1,0	\$ 1.499.547	\$ 1.499.547			1,00	\$ 1.499.547	\$ -	\$ -	0,00	\$ -		
3.10.2	Altura de muro de diseño mayores a 3 m Independiente de la longitud del muro					global	1,0	\$ 2.399.275	\$ 2.399.275			1,00	\$ 2.399.275	\$ -	\$ -	0,00	\$ -		
5.3	RED EXTERNA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO																		
5.3.2	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 (unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Incluye modelación BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.					m	150,0	\$ 5.075	\$ 761.250			150,00	\$ 761.250	\$ -	\$ -	0,00	\$ -		
5.3.4	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 (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Incluye modelación BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.					m	150,0	\$ 5.075	\$ 761.250			150,00	\$ 761.250	\$ -	\$ -	0,00	\$ -		
5.3.6	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 (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Incluye modelación BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.					m	150,0	\$ 5.998	\$ 899.700			150,00	\$ 899.700	\$ -	\$ -	0,00	\$ -		
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 de tuberías colectoras de aguas lluvias, cárcamos, cunetas, y todos aquellos elementos necesarios para la captación y conducción de las aguas lluvias provenientes de rondas de coronación, canchas, pisos duros, rampas, andenes, plazoletas, áreas vehiculares y áreas peatonales. Incluye el diseño de estructuras hidráulicas para captación y cruce de aguas de escorrentía, cajas de inspección u otros elementos de recolección de aguas lluvias y de infiltración en zonas 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 300 m. Incluye modelación BIM, de acuerdo a protocolo establecido por la Entidad.					global	1,0	\$ 1.314.987	\$ 1.314.987			1,00	\$ 1.314.987	\$ -	\$ -	0,00	\$ -		

<div></div> <div>SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS</div>		CONTRATO N°	OE 147 DE 2025		CONTRATISTA	FORTICO INGENIERIA SAS				Consultor:		ACTA N° 02	2																
		Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRIA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN"										Periodo de corte																	
												1-31 de Marzo de 2025		Fecha de presentación del Acta															
		V/Inicial:	\$	103.664.431,00	INCLUIDO IVA		V/Adición N° 1:						V/Final:	\$	103.664.431,00	9/04/2025													
V/Anticipo:	N/A				V/Adición N° 1:						Plazo Final		195 DIAS																
Plazo Inicial:	195 DIAS CALENDARIO				Fecha de Inicio		18 de Febrero de 2025				Fecha de terminación		31/08/2025																
Condiciones Originales del Contrato																		Modificación de Cantidades 1		Condiciones Actualizadas		Acta 1 (18-28 de Febrero)		Acta 2 (1-31 Marzo)		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	CANTIDAD	VALOR TOTAL									
5.3.9	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de chequeo y 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 aceptación por parte de EPM. Dicho chequeo se deberá realizar conforme a las ultimas disposiciones de EPM. Longitud hasta 100 m.				global	1,0	\$ 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 (unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.				global	1,0	\$ 452.749	\$ 452.749			1,00	\$ 452.749	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 452.749,00										
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 (unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.				global	1,0	\$ 853.767	\$ 853.767			1,00	\$ 853.767	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 853.767,00										
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 (unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.				global	1,0	\$ 853.767	\$ 853.767			1,00	\$ 853.767	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 853.767,00										
14	ÍTEMES ADICIONALES NO CONSIDERADOS EN EL CONTRATO MARCO																												
ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS																													
14.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación del estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 25, 50, 100 y 140 años. Se estimarán los caudales máximos, necesarios para la determinación de los niveles y velocidades de inundación, y para la determinación de los diseños de las obras de manejo y control, temporales o definitivas. Se debe estimar la cantidad de agua de escorrentia de la ladera y de la cuenca drenante aguas arriba. Incluye identificación de afloramientos, alteraciones de drenajes, rellenos de vaguadas y escorrentías en el lote. Se deberán realizar las consultas de información secundaria en bases de datos de entidades públicas o privadas, con el fin de tener adecuadamente soportados los resultados obtenidos. Incluye memorias de cálculo, elaboración de planos, esquemas, dibujos, gráficos, registro fotográfico y todo lo necesario para ilustrar y justificar adecuadamente los estudios y las recomendaciones, los cuales serán entregados en medio físico y magnético. Los puntos sobre la quebrada Malpaso se unifican en un estudio. El valor del ítem incluye los gastos de implementación y formulación del Protocolo de Bioseguridad.				un	1,0	\$ 1.963.400	\$ 1.963.400			1,00	\$ 1.963.400	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 1.963.400,00										
14.3	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de la modelación hidráulica para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. El consultor tendrá presentes las condiciones actuales de la quebrada, y las necesidades que se generen con la nueva propuesta de diseño (diseño geométrico, diseño de espacio público y diseños hidráulicos - descargas). Según esto, se deberán proponer y diseñar hidráulicamente las obras requeridas para la correcta operación posterior del proyecto (puente o el tipo de paso vial definido y posibles descargas). Se deben determinar los niveles máximos con periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 25, 50, 100 y 140 años. Incluye todos los planos que solicite la entidad ambiental competente, en cuanto a perfiles de descarga, secciones de la quebrada, niveles y mancha de inundación, en planimetría en planta y perfil. Además se deberán entregar las respectivas memorias de cálculo. Incluye la topografía necesaria a lo largo de la quebrada para la respectiva modelación. La modelación se deberá realizar mínimo 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo del punto de intervención. No obstante, el consultor verificará las disposiciones vigentes de la Entidad ambiental a cargo de la aprobación, y realizará la modelación a lo largo de dicha longitud. Incluye el dimensionamiento y diseño hidráulico de las obras de cruce, estructuras de descarga, u otro tipo de obras que se requieran, según los demás componentes de diseño que hacen parte del alcance. Con el producto generado se tramitarán los permisos de ocupación de cauce ante la Entidad ambiental competente, y se dará por recibido el producto una vez se obtenga dicha aprobación. El consultor deberá analizar previamente diferentes alternativas, cada una de las propuestas deberá contemplar las características generales y complementarias para su correcto funcionamiento, se deberá presentar un analisis multicriterio para la elección de la mejor alternativa, la cual deberá ir acompañada por las respectivas memorias de cálculo.				un	1,0	\$ 2.454.250	\$ 2.454.250			1,00	\$ 2.454.250	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 2.454.250,00										
SUBTOTAL						\$ 87.112.967					\$ 87.112.967	\$ 8.194.681	\$ 20.996.092	\$ 29.190.773	\$ 57.922.194														
IVA				19%	\$ 16.551.464			19%	\$ 16.551.464	19%	\$ 1.556.989	19%	\$ 3.989.258	19%	\$ 5.546.247	19%	\$ 11.005.217												
TOTAL						\$ 103.664.431					\$ 103.664.431	\$ 9.751.670	\$ 24.985.350	\$ 34.737.020	\$ 68.927.411														


CAMILO LONDOÑO OSORIO
Representante Legal Interventoria


DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor EDU


JENNIFER ATEHORTÚA
Apoyo a la Supervisión EDU

<div></div> <div>SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS</div>				CONTRATO N°		OE 147 DE 2025		CONTRATISTA		FORTICO INGENIERIA SAS				Consultor:		ACTA N° 02		2			
				Objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN"														Periodo de corte		Fecha de presentación del Acta	
																		1 -31 de Marzo de 2025			
				V/Inicial:		\$ 103.664.431,00		INCLUIDO IVA		V/Adición N° 1:						V/Final:		\$ 103.664.431,00		9/04/2025	
				V/Anticipo:		N/A		V/Adición N° 1:								Plazo Final		195 DIAS			
				Plazo Inicial:		195 DIAS CALENDARIO				Fecha de Inicio		18 de Febrero de 2025						Fecha de terminación		31/08/2025	
Condiciones Originales del Contrato						Modificación de Cantidades 1		Condiciones Actualizadas		Acta 1 (18 -28 de Febrero)		Acta 2 (1 - 31 Marzo)		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	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
FORTICO INGENIERIA S.A.S				EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN				EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN				EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN									

B	SECTOR BARICHARA						
2	ESTUDIOS GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO						
2,1	EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO	UN	CANT TOTAL	CANT ACTA 1	CANT ACTA 2	CANT ACTA 3	SUBTOTAL COBRADO
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 totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado 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	16,15	16,15	26,89		43,04
2.1.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de erforación 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 totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado 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	16,85	16,85	26,87		43,72
2.1.3	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de perforación exploratoria en depósitos aluviales. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad 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 acababo en el material existente al inicio de los trabajos.Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	127,33	7,00	51,68		58,68



FORTICO INGENIERIA S.A.S.
Prestadora de ingeniería y consultoría
NIT 800.251.303-5

Medellín, 06 de abril de 2025

Ingeniero: FORTICO-OE 147 DE 2025 - INT 008

DANIEL BUSTAMANTE AGUDELO
Representante Legal
UT CASTENT
Consultoría
Medellín

Referencia: OE 147 DE 2025 "INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACION ALEJANDRO ECHEVERRIA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 36 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN."

Asunto: Respuesta oficio con radicado CDUTCASTENT20252MAR209- Ajuste en polígono de estudio sector Barichara (Q. La Manuella) y balance del contrato No. OE 185 de 2025. Estudios y Diseños Estructurales: quebrada Santa Elena y sector Barichara.

Cordial saludo,

Con base en el oficio CDUTCASTENT20252MAR209, se revisó la propuesta de ajuste del polígono de estudio del sector Barichara. Mediante el presente oficio, se informa que, por parte de la interventoría en el componente Geotécnico, se aprueba el plan de exploración actualizado para dicho polígono de estudio.

En el Anexo 1, se detalla el concepto emitido por la interventoría correspondiente al componente Geotécnico

Cordialmente,



Ing. Carlos Andrés Dávila Castillo
FORTICO INGENIERIA S.A.S.
Coordinador técnico-administrativa

FORTICO INGENIERIA S.A.S.
NIT: 800 251 303-5
CR 38 38 SUR 40 10 118 - Envigado
contratamarcfortico@gmail.com

Perforaciones/Apiques	Fecha de Inicio	Fecha Terminación	Profundidades (m)	Porcentaje ejecutado
P1	25/02/2025	4/02/2025	40.0	100%
P2	20/03/2025		4.45	12%
P3	6/03/2025	11/03/2025	40.0	100%
P4	13/03/2025	19/03/2025	30.0	100%
AP1	14/03/2025	14/03/2025	1.5	100%
AP2	14/03/2025	14/03/2025	1.5	100%
AP3	14/03/2025	14/03/2025	1.5	100%
AP4	14/03/2025	14/03/2025	1.5	100%

OBSERVACIÓN:

		
CAMILO LONDOÑO OSORIO Representante Legal Interventoría	DANIEL MORALES ZULUAGA Supervisor EDU	JENNIFER ATEHORTUA MARTINEZ Apoyo a la supervisión
Aprobó	Visto Bueno	Visto Bueno
FORTICO INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

<div>Empresa de Desarrollo Urbano edu</div>		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO		<div><div></div><div>FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S</div><div>Fortaleza en ingeniería y consultoría</div><div>NIT 800.251.303-5</div></div>																																					
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación: 10/03/2025		Versión: 01																																					
No Contrato:		OE 147 DE 2025		Memoria N°	3																																				
Objeto Contrato	INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN																																								
Actividad contractual	EXPLORACIÓN DE SUELOS																																								
Especialidad	<div><div>☐ Topografía</div><div>☒ Geotecnia</div><div>☐ Hidrologia</div><div>☐ Modelación Hidraulica</div><div>☐ Diseño hidráulico</div><div>☐ Estructuras</div><div>☐ Pavimentos</div></div>																																								
		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS																																							
ARCHIVO DE REFERENCIA		2_1_2 P1_REG_PERFORACIONES																																							
<table><tr><td>B</td><td colspan="8">SECTOR BARICHARA.</td></tr><tr><td>14</td><td colspan="8">ITEMS ADICIONALES NO CONSIDERADOS EN EL CONTRATO MARCO</td></tr><tr><td>2,1</td><td>ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS</td><td>UN</td><td>CANT TOTAL</td><td>CANT ACTA 1</td><td>CANT ACTA 2</td><td>CANT ACTA 3</td><td>CANT ACTA 4</td><td>SUBTOTAL COBRADO</td></tr><tr><td>14,2</td><td>Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación del estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 25, 50, 100 y 140 años. Se estimarán los caudales máximos, necesarios para la determinación de los niveles y velocidades de inundación, y para la determinación de los diseños de las obras de manejo y control, temporales o definitivas. Se debe estimar la cantidad de agua de escorrentía de la ladera y de la cuenca drenante aguas arriba. Incluye identificación de afloramientos, alteraciones de drenajes, rellenos de vaguadas y escorrentías en el lote. Se deberán realizar las consultas de información secundaria en bases de datos de entidades públicas o privadas, con el fin de tener adecuadamente soportados los resultados obtenidos. Incluye memorias de cálculo, elaboración de planos, esquemas, dibujos, gráficos, registro fotográfico y todo lo necesario para ilustrar y justificar adecuadamente los estudios y las recomendaciones, los cuales serán entregados en medio físico y magnético. Los puntos sobre la quebrada Malpaso se unifican en un estudio. El valor del ítem incluye los gastos de implementación y formulación del Protocolo de Bioseguridad.</td><td>un</td><td>1</td><td>0,00</td><td>0,90</td><td></td><td></td><td>0,90</td></tr></table>						B	SECTOR BARICHARA.								14	ITEMS ADICIONALES NO CONSIDERADOS EN EL CONTRATO MARCO								2,1	ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS	UN	CANT TOTAL	CANT ACTA 1	CANT ACTA 2	CANT ACTA 3	CANT ACTA 4	SUBTOTAL COBRADO	14,2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación del estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 25, 50, 100 y 140 años. Se estimarán los caudales máximos, necesarios para la determinación de los niveles y velocidades de inundación, y para la determinación de los diseños de las obras de manejo y control, temporales o definitivas. Se debe estimar la cantidad de agua de escorrentía de la ladera y de la cuenca drenante aguas arriba. Incluye identificación de afloramientos, alteraciones de drenajes, rellenos de vaguadas y escorrentías en el lote. Se deberán realizar las consultas de información secundaria en bases de datos de entidades públicas o privadas, con el fin de tener adecuadamente soportados los resultados obtenidos. Incluye memorias de cálculo, elaboración de planos, esquemas, dibujos, gráficos, registro fotográfico y todo lo necesario para ilustrar y justificar adecuadamente los estudios y las recomendaciones, los cuales serán entregados en medio físico y magnético. Los puntos sobre la quebrada Malpaso se unifican en un estudio. El valor del ítem incluye los gastos de implementación y formulación del Protocolo de Bioseguridad.	un	1	0,00	0,90			0,90
B	SECTOR BARICHARA.																																								
14	ITEMS ADICIONALES NO CONSIDERADOS EN EL CONTRATO MARCO																																								
2,1	ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS	UN	CANT TOTAL	CANT ACTA 1	CANT ACTA 2	CANT ACTA 3	CANT ACTA 4	SUBTOTAL COBRADO																																	
14,2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación del estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 25, 50, 100 y 140 años. Se estimarán los caudales máximos, necesarios para la determinación de los niveles y velocidades de inundación, y para la determinación de los diseños de las obras de manejo y control, temporales o definitivas. Se debe estimar la cantidad de agua de escorrentía de la ladera y de la cuenca drenante aguas arriba. Incluye identificación de afloramientos, alteraciones de drenajes, rellenos de vaguadas y escorrentías en el lote. Se deberán realizar las consultas de información secundaria en bases de datos de entidades públicas o privadas, con el fin de tener adecuadamente soportados los resultados obtenidos. Incluye memorias de cálculo, elaboración de planos, esquemas, dibujos, gráficos, registro fotográfico y todo lo necesario para ilustrar y justificar adecuadamente los estudios y las recomendaciones, los cuales serán entregados en medio físico y magnético. Los puntos sobre la quebrada Malpaso se unifican en un estudio. El valor del ítem incluye los gastos de implementación y formulación del Protocolo de Bioseguridad.	un	1	0,00	0,90			0,90																																	
<div><div><div><div>ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MAUALA EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA.</div><div>INFORME ESTUDIO DE HIDROLOGÍA QUEBRADA SANTA ELENA.</div></div><div>COMPONENTE HIDROLOGÍA</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>																																									
OBSERVACIÓN:																																									
<div></div> <div>CAMILO LONDOÑO OSORIO</div> <div>Representante Legal Interventoria</div>		<div></div> <div>DANIEL MORALES ZULUAGA</div> <div>Supervisor EDU</div>		<div></div> <div>JENNIFER ATEHORTUA</div> <div>Apoyo Supervisor EDU</div>																																					
Elaboró		Visto Bueno		Visto Bueno																																					
FORTICO INGENIERÍA S.A.S		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN																																					

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

Carlos Ariel Sánchez Torres
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0100100-00022044-M-0098626340-20080711

0000945621A 1

2050020500

CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

Medellín, 09 de abril 2025

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente, yo **Camilo Londoño Osorio** identificado con cédula de ciudadanía N 98.626.340 actuando en representación legal de la empresa **FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S**, identificada con **NIT 800.251.303 – 5**, me permito certificar que ésta 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

UNIDAD
ADMINISTRATIVA
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES**



Certificado No:

817500106605A908

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 **VIVIANA ANDREA HINCAPIE TREJOS** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1128425884 de MEDELLIN (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 188546-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *****

EL CONTADOR PUBLICO NO HA CUMPLIDO CON LA OBLIGACION DE ACTUALIZAR EL REGISTRO

Dado en BOGOTA a los 2 días del mes de Enero de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.


SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Dirección	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
2025-03	2025-04	1382012826	9483997862	E	2025/04/02	2025/04/02	BANCO DAVIVIENDA	0	\$4,604,400

RESUMEN DE PAGO									
RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR	
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				6	\$2,339,200	\$0	\$0	\$2,339,200	
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	\$568,800	\$0	\$0	\$568,800	
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	\$702,200	\$0	\$0	\$702,200	
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	\$1,068,200	\$0	\$0	\$1,068,200	
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				6	\$1,011,300	\$0	\$0	\$1,011,300	
COLMENA	14-25	800,226,175	3	6	\$1,011,300	\$0	\$0	\$1,011,300	
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				6	\$669,000	\$0	\$0	\$669,000	
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	6	\$669,000	\$0	\$0	\$669,000	
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				6	\$584,900	\$0	\$0	\$584,900	
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	5	\$527,900	\$0	\$0	\$527,900	
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	\$57,000	\$0	\$0	\$57,000	
TOTAL				6	\$4,604,400	\$0	\$0	\$4,604,400	

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

RESUMEN DE RAGO

ARL (ADMINISTRADORAS: 1)

COLMENA	14-25	800,226,175	3
---------	-------	-------------	---

TOTAL	2	\$20,000
-------	---	----------

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

188546-T

VIVIANA ANDREA
HINCAPIE TREJOS
C.C. 1128425884

RESOLUCION INSCRIPCION 170
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA



FECHA 26/03/2014

DIRECTOR GENERAL


JULIO CESAR ACUÑA GONZALEZ

200493

189256

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como
CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en
la ley 43 de 1990.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse
al PBX: 644 44 50 o devolverla a la UAE - Junta Central de
Contadores a la calle 96 No. 9A - 21 Bogotá D.C.



www.idbqa.com

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO

1.128.425.884

HINCAPIE TREJOS

APELLIDOS

VIVIANA ANDREA

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)

24-FEB-1988

LUGAR DE NACIMIENTO

1.65

O+

ESTATURA

G.S. RH

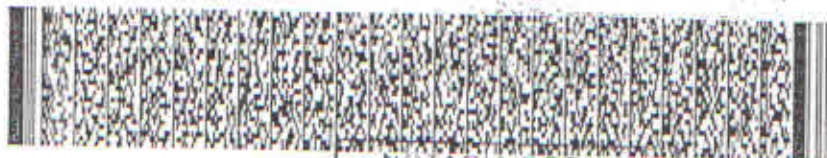
F

SEXO

17-ABR-2006 MEDELLIN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VACHA



NOTARIA OCTAVA

P-0100103-16152641-F-1128425884-20060227 06977070575 02 209829550

ES COPIA FIEL TOMADA DE SU
ORIGINAL QUE TUVE A LA VENTA



DAVIVIENDA

A QUIEN INTERESE

Medellín, Colombia

2024/11/06

Por medio de la presente hacemos constar que la empresa FORTICO INGENIERIA SAS con NIT 800251303-5

Posee en Banco Davivienda

Cuenta de ahorros Numero 0355-0005-3232

Fecha de apertura 2024-11-06

Cordialmente


Banco Davivienda



DAVIVIENDA

 edu [®] Empresa de Desarrollo Urbano	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 1 de 19

Informe	No. 02				
Fecha Elaboración de Informe	20 de mayo de 2025				
Periodo de Seguimiento	Del:	01 de marzo de 2025	Hasta:	30 de marzo de 2025	
INFORMACIÓN GENERAL CONSULTORÍA					
CONTRATO	X	COMPRA MENOR		CONVENIO	
Contrato N.º	OE 155 de 2025 de 2025				
Fecha de Suscripción: 07 de febrero de 2025			Fecha de Finalización proyectada: 16 de agosto de 2025		
Fecha Acta de Inicio: 18 de febrero de 2025					
OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN					
CONTRATISTA	NOMBRE:	UNIÓN TEMPORAL CASTENT 2024			
	NIT	901.887.634-4			
	Representante Legal	DANIEL BUSTAMANTE AGUDELO			
	C.C del RL	1.037.617.194.			
VALOR [\$]:	INICIAL	\$ 600.034.728 IVA incluido			
	FINAL	\$ 600.034.728 IVA incluido			
PLAZO:	INICIAL	180 días calendario			
	FINAL	180 días calendario			
MODIFICACIONES	ADICION 1	N/A			
	OTROSI N1	N/A			
SUSPENSIONES		N/A			
REANUDACIONES		N/A			
COMPROMISO PRESUPUESTAL	NUMERO:	3326-155			
INTERVENTOR	NOMBRE	FORTICO INGENIERIA S.A.S			
	NUMERO CONTRATO:	OE 147 DE 2025			

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 2 de 19

INFORMACIÓN GENERAL INTERVENTORIA					
CONTRATO	X	COMPRA MENOR			CONVENIO
Contrato N.º	Orden de ejecución OE 147 de 2025 derivada del Contrato Marco N.º IA 03 de 2024 De 2024 del convenio N°4600088560 de 2020				
Fecha de Suscripción: 17 de febrero de 2025				Fecha de Finalización proyectada: 31 de agosto de 2025	
Fecha Acta de Inicio: 18 de febrero de 2025					
OBJETO: INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION 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		\$ 103,664,431 IVA Incluido		
	FINAL		\$ 103,664,431 IVA Incluido		
PLAZO:	INICIAL		195 días calendario		
	FINAL		195 días calendario		
MODIFICACIONES	ADICIÓN N1		N/A		
	OTROSI		N/A		
SUSPENSIONES			N/A		
REANUDACIONES			N/A		
COMPROMISO PRESUPUESTAL	NUMERO:		3326-147		
SUPERVISOR INICIAL	NOMBRE:		Daniel Morales Zuluaga con apoyo de Jennifer Atehortúa Martínez		

CONTEXTO GENERAL:

Para dar cumplimiento al Contrato interadministrativo N°4600088560 de 2020, cuyo objeto es "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA PROYECTOS DE OBRA PÚBLICA DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA" suscrito entre la Empresa Desarrollo Urbano – EDU y la Secretaria de Infraestructura Física del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, bajo la modalidad de precios unitarios no reajustables se realizó la contratación mediante contrato marco de las invitaciones abiertas IA 03 y 04 de 2024, de los cuales se derivaron la consultoría con objeto "ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 3 de 19

DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN” y su respectiva interventoría con objeto “INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN”, para los siguientes puntos:

BARRIO ALEJANDRO ECHAVARRIA - CALLE 51 A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA (MARGEN IZQUIERDA QDA. SANTA ELENA), CABECERA SAN ANTONIO DE PRADO - CALLE 56 SUR CON LA CRA. 75 (MARGENES DE LA QDA. LA MAUALA), los cuales serán revisadas con la Secretaría de infraestructura física.

ALCANCE INICIAL

El alcance inicial del presente contrato es llevar a cabo los INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SANTA ELENA A LA ALTURA DE LA ESTACIÓN ALEJANDRO ECHAVARRÍA Y LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA MANUELA, A LA ALTURA DE LA CALLE 56 SUR, EN SAN ANTONIO DE PRADO, SECTOR BARICHARA, TODOS UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN, garantizando que los productos se desarrollaran adecuadamente cumpliendo con normativa vigente y dentro de los tiempos previstos en el proceso de contratación.

Las principales actividades para desarrollar son realizar la interventoría integral a las siguientes actividades a ejecutar por el consultor:

1. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
2. ESTUDIO DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE PAVIMENTO
3. DISEÑOS ESTRUCTURALES
4. INVESTIGACIÓN DE REDES
5. DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS Y DE GAS
6. DISEÑO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
7. ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS
8. DISEÑO DE REDES ELÉCTRICAS
9. DISEÑO ARQUITECTÓNICO, URBANISMO, BIOCLIMATICO Y SEÑALETICA
10. DISEÑO GEOMETRICO DE VÍAS
11. DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN
12. ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS

A continuación, se presenta el valor contractual de las actividades mencionadas:

CONTRATO	OE 161 DE 2025	OE 147 DE 2025
-----------------	-----------------------	-----------------------

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 4 de 19

Valor costo directo	\$ 486.028.129,70	\$ 83.968.189,11
IVA 19%	\$ 114.006.598,00	\$ 19.696.241,89
Valor total	\$ 600.034.728,00	\$ 103.664.431,00

AVANCE ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO:

Por parte de la supervisión y apoyo a la supervisión, se realizaron las siguientes actividades:

- Alimentar las carpetas de expedientes para los contratos, recopilando documentos tales como; documentos precontractuales y contractuales, avances de productos técnicos, actas de reunión, informes periódicos, hojas de vida de profesionales aprobados al contrato de consultoría e interventoría, cronograma de inicio y ejecución, correspondencia de los contratos, insumos arquitectónicos, entre otros.
- Coordinación y asistencia a comités de seguimiento periódicos de forma semanal de los contratos, para el seguimiento de los mismos.
- Coordinación y asistencia a comités quincenales de seguimiento de gestión de la metodología de trabajo mediante la plataforma BIM Colaborate.
- Elaboración de informe mensual de supervisión del contrato
- Revisión y aprobación de hojas de vida del personal profesional de la interventoría.

AVANCE TECNICO DEL PROYECTO:

De acuerdo a la ejecución del contrato se tienen las siguientes actividades durante el presente mes:

Topografía

- Quebrada Santa Elena: Se concluyeron las actividades de levantamiento topográfico, actualmente se avanza en el dibujo y demás actividades de oficina.
Adicionalmente, se recibió aprobación a la poligonal de amarre por parte del equipo de Geodesia, 202510072303, fecha de aprobación: 2 de abril de 2025.
- Sector Barichara: Se concluyeron las actividades de levantamiento topográfico, actualmente se avanza en el dibujo y demás actividades de oficina. Adicionalmente, se envió atención a observaciones recibidas por parte del profesional de Geodesia a la poligonal de amarre radicada y se esta en espera de la respuesta de aprobación.

Estudio de Suelos

- Quebrada Santa Elena: Se relaciona tabla de avances con la ejecución de las perforaciones.

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 5 de 19



Perforaciones/Apiques	Fecha de Inicio	Fecha Terminación	Profundidades (m)	Porcentaje ejecutado
P1	10/03/2025	13/03/2025	20.0	100%
P2	6/03/2025	10/03/2025	20.0	100%
P3	3/03/2025	6/03/2025	20.0	100%
P4	26/02/2025	28/02/2025	20.0	100%
P5	17/03/2025	18/03/2025	20.0	100%

- Sector Barichara: Se relaciona tabla de avances en la ejecución de las perforaciones.



Perforaciones/Apiques	Fecha de Inicio	Fecha Terminación	Profundidades (m)	Porcentaje ejecutado
P1	25/02/2025	4/02/2025	40.0	100%
P2	20/03/2025	24/03/2025	40.0	100%
P3	6/03/2025	11/03/2025	40.0	100%
P4	13/03/2025	19/03/2025	30.0	100%
AP1	14/03/2025	14/03/2025	1.5	100%
AP2	14/03/2025	14/03/2025	1.5	100%
AP3	14/03/2025	14/03/2025	1.5	100%
AP4	14/03/2025	14/03/2025	1.5	100%

Estudio hidrológico

Quebrada Santa Elena: Se hace entrega de la hidrología de la quebrada, considerando el punto más aguas abajo del polígono de estudio como el punto de desfogue de la cuenca. Lo anterior se socializó en el comité de dirección del 13/03/2025.

El estudio ya se encuentra en revisión por parte de interventoría.

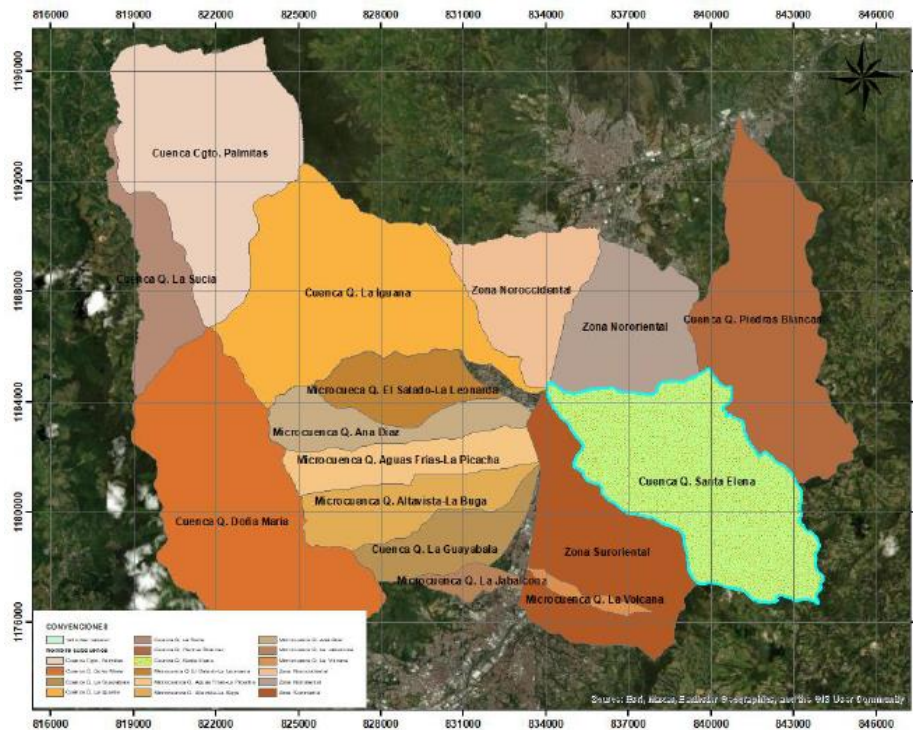


Tabla 12. Caudales de diseño hidrológico para la cuenca Santa Elena hasta el sitio de interés

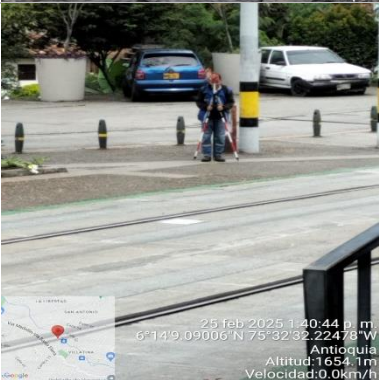
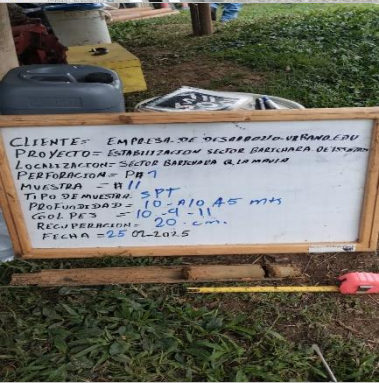
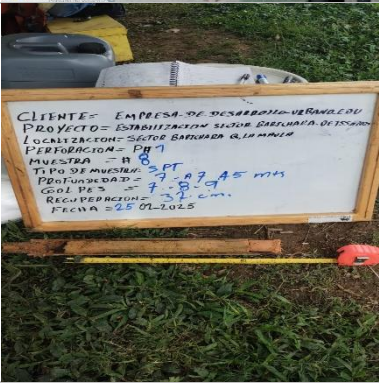
Método	Q 2.33 (m³/s)	Q 5 (m³/s)	Q 10 (m³/s)	Q 20 (m³/s)	Q 25 (m³/s)	Q 50 (m³/s)	Q 100 (m³/s)
Williams - Hann	39.2	52.5	67.2	85.0	91.7	113.6	139.9
SCS	57.2	76.6	98.0	124.0	133.7	165.7	204.2
USBR	98.1	131.2	168.3	212.5	229.2	284.2	350.6
Témez	72.6	97.0	124.5	157.2	169.5	210.2	259.3
Clark	62.9	84.3	107.8	135.8	146.7	182.2	224.3
Nash	100.1	134.2	171.7	216.5	233.5	290.0	357.5
Unimorf	63.1	84.6	108.1	136.8	147.5	182.9	225.4
Snyder	70.8	94.6	121.4	153.3	165.3	205.0	252.9
Q diseño (m³/s)	61.0	81.6	104.5	132.0	142.4	176.6	217.7

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 8 de 19

En este sentido, el avance proyectado a la semana 2 es del 5%, mientras que el avance físico registrado hasta la fecha es del 10.50%, con un tiempo transcurrido de 11.11% y un desfase positivo de 5.5%, esto debido a que el consultor está ejecutando todos los frentes en simultaneo y con celeridad.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

A continuación, se muestra un registro fotográfico de algunas actividades realizadas:

 <p>4 mar 2025 10:41:27 a. m. 375 38 Carrera 75 San Antonio de Prado Medellín Antioquia</p>		 <p>4 mar 2025 11:01:03 a. m. 375 38 Carrera 75 San Antonio de Prado Medellín Antioquia</p>
 <p>25 feb 2025 1:40:53 p. m. 6°14'9.10111"N 75°32'32.24404"W Antioquia Altitud:1654 m Velocidad:0.0km/h</p>		 <p>25 feb 2025 1:40:44 p. m. 6°14'9.09006"N 75°32'32.22478"W Antioquia Altitud:1654 m Velocidad:0.0km/h</p>
 <p>CLIENTE= EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU PROYECTO= ESTABILIZACIÓN SECTOR BARRIO DE LA MANA LOCALIZACIÓN= SECTOR BARRIO DE LA MANA PERFORACIÓN= PM 7 MUESTRA = R 11 TIPO DE MUESTRA= SPT PROFUNDIDAD= 10-110.45 mm COL. PES = 10-9-11 RECUPERACIÓN= 20 cm. FECHA = 25 02-2025</p>		 <p>CLIENTE= EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU PROYECTO= ESTABILIZACIÓN SECTOR BARRIO DE LA MANA LOCALIZACIÓN= SECTOR BARRIO DE LA MANA PERFORACIÓN= PM 7 MUESTRA = R 8 TIPO DE MUESTRA= SPT PROFUNDIDAD= 7-87.45 mm COL. PES = 7-8-9 RECUPERACIÓN= 21 cm. FECHA = 25 02-2025</p>

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 9 de 19

ENTREGABLES APROBADOS:

- Pendiente por entregas finales

CRONOGRAMA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS A LA FECHA:

EDU_155_ESTAB_CRON_20250305																					
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2024 ago	tri 4, 2024 sep	tri 1, 2025 oct	tri 2, 2025 nov	tri 3, 2025 dic	tri 4, 2025 ene	tri 1, 2025 feb	tri 2, 2025 mar	tri 3, 2025 abr	tri 4, 2025 may	tri 1, 2025 jun	tri 2, 2025 jul	tri 3, 2025 ago	tri 4, 2025 sep	tri 1, 2025 oct
1		27	ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA	242 días?	jue 12/09/24	vie 15/08/25															0%
2		27.10	INICIO	0 días	mar 18/02/25	mar 18/02/25															
3		27.22	ESTUDIOS	79 días?	mar 18/02/25	vie 6/06/25															
4		27.22.1	Topografía	79 días	mar 18/02/25	vie 6/06/25															
5		27.22.1.1	3.1.1.1. Levantamiento topográfico	79 días	mar 18/02/25	vie 6/06/25															
6		27.22.1.1.1	Alejandro Echavarría (Q. San	79 días	mar 18/02/25	vie 6/06/25															
7		27.22.1.1.1.1	Definición polígono de inte	8 días	mar 18/02/25	jue 27/02/25															
8		27.22.1.1.1.1.1	3.1.1.1.1. Aprobación de am	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25															
9		27.22.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.2. Nube de puntos +	30 días	lun 10/03/25	vie 18/04/25															
10		27.22.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.3. MDT (Modelo digi	35 días	lun 31/03/25	vie 16/05/25															
11		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.4. Aprobación de lev	25 días	lun 28/04/25	vie 30/05/25															
12		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.5. Informe topográfi	5 días	lun 2/06/25	vie 6/06/25															
13		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Barichara (Q. La Mauala)	79 días	mar 18/02/25	vie 6/06/25															
14		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Definición polígono de inte	13 días	mar 18/02/25	jue 6/03/25															
15		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.1. Aprobación de am	23 días	lun 24/02/25	mié 26/03/25															
16		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.2. Nube de puntos +	30 días	lun 10/03/25	vie 18/04/25															
17		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.3. MDT (Modelo digi	35 días	lun 31/03/25	vie 16/05/25															
18		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.4. Aprobación de lev	25 días	lun 28/04/25	vie 30/05/25															
19		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.5. Informe topográfi	5 días	lun 2/06/25	vie 6/06/25															
20		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Geotecnia	79 días	mar 18/02/25	vie 6/06/25															
21		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.2. Estudio geotécnico	79 días	mar 18/02/25	vie 6/06/25															
22		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.2.1. Estudio de suelos Al	79 días	mar 18/02/25	vie 6/06/25															
23		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Definición polígono de inte	8 días	mar 18/02/25	jue 27/02/25															
24		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.2.1.1. Exploración de s	35 días	lun 3/03/25	vie 18/04/25															
25		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.2.1.2. Caracterización	25 días	lun 31/03/25	vie 2/05/25															
26		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.2.1.3. Informe final de	35 días	lun 21/04/25	vie 6/06/25															
27		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.2.1.1. Estudio de suelos Ba	79 días	mar 18/02/25	vie 6/06/25															
28		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Definición polígono de inte	13 días	mar 18/02/25	jue 6/03/25															
29		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.2.1.1.1. Exploración de s	35 días	lun 3/03/25	vie 18/04/25															
30		27.22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.2.1.1.2. Caracterización	25 días	lun 31/03/25	vie 2/05/25															

INFORME DE SUPERVISIÓN

Código: FM-07-004

Versión: 0

Fecha de aprobación: 05-04-17

Página 10 de 19

EDU_155_ESTAB_CRON_20250305																					
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	ago 2024	tri 4, 2024	tri 1, 2025	tri 2, 2025	tri 3, 2025	tri 4, 2025									
							ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
31		27.22.1	3.1.2.1.3. Informe final de	35 días	lun 21/04/25	vie 6/06/25															
32		27.22.1	ESTUDIOS HIDROLÓGICOS E HI	60 días	jue 6/03/25	mié 28/05/25															
33		27.22.1	Alejandro Echavarría (Q. San	60 días	jue 6/03/25	mié 28/05/25															
34		27.22.1	Estudio hidrológico	25 días	jue 6/03/25	mié 9/04/25															
35		27.22.1	Estudio hidráulico	35 días	jue 10/04/25	mié 28/05/25															
36		27.22.1	Barichara (Q. La Mauala)	60 días	jue 6/03/25	mié 28/05/25															
37		27.22.1	Estudio hidrológico	25 días	jue 6/03/25	mié 9/04/25															
38		27.22.1	Estudio hidráulico	35 días	jue 10/04/25	mié 28/05/25															
39		27.22.1	Señalización vertical	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
40		27.22.1	3.1.6. Señalización vertical	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
41		27.22.1	Alejandro Echavarría (Q. San	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
42		27.22.1	3.1.6.1. Modelo de condici	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
43		27.22.1	Barichara (Q. La Mauala)	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
44		27.22.1	3.1.6.1. Modelo de condici	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
45		27.22.1	INVESTIGACION REDES SERVICIO	50 días?	lun 10/03/25	vie 16/05/25															
46		27.22.1	Redes de alcantarillado	30 días?	lun 7/04/25	vie 16/05/25															
47		27.22.1	3.1.5.1. Redes de alcantarill	30 días?	lun 7/04/25	vie 16/05/25															
48		27.22.1	Alejandro Echavarría (Q. S	30 días	lun 7/04/25	vie 16/05/25															
49		27.22.1	Investigación de red cor	10 días	lun 7/04/25	vie 18/04/25															
50		27.22.1	3.1.5.1.1. Modelo de co	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
51		27.22.1	Barichara (Q. La Mauala)	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25															
52		27.22.1	3.1.5.1.1. Modelo de co	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25															
53		27.22.1	Redes de acueducto	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
54		27.22.1	3.1.5.2. Redes de acueducto	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
55		27.22.1	Alejandro Echavarría (Q. S	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
56		27.22.1	3.1.5.2.1. Modelo de co	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
57		27.22.1	Barichara (Q. La Mauala)	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
58		27.22.1	3.1.5.2.1. Modelo de co	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
59		27.22.1	Redes de gas	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															
60		27.22.1	3.1.5.3. Redes de gas natura	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25															

INFORME DE SUPERVISIÓN

Código: FM-07-004

Versión: 0

Fecha de aprobación: 05-04-17

Página 11 de 19

EDU_155_ESTAB_CRON_20250305												
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2024 ago	tri 4, 2024 sep	tri 1, 2025 oct	tri 2, 2025 nov	tri 3, 2025 dic	tri 4, 2025 ene
61		27.22.1	Alejandro Echavarría (Q. S15 días	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25						
62		27.22.1	3.1.5.3.1. Modelo de cor	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25						
63		27.22.1	Barichara (Q. La Mauala)	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25						
64		27.22.1	3.1.5.3.1. Modelo de cor	15 días	lun 28/04/25	vie 16/05/25						
65		27.22.1	Redes de distribución de energ	20 días	lun 21/04/25	vie 16/05/25						
66		27.22.1	3.1.5.4. Redes de distribuci	20 días	lun 21/04/25	vie 16/05/25						
67		27.22.1	Alejandro Echavarría (Q. S20 días	20 días	lun 21/04/25	vie 16/05/25						
68		27.22.1	3.1.5.4.1. Modelo de co	20 días	lun 21/04/25	vie 16/05/25						
69		27.22.1	Barichara (Q. La Mauala)	20 días	lun 21/04/25	vie 16/05/25						
70		27.22.1	3.1.5.4.1. Modelo de co	20 días	lun 21/04/25	vie 16/05/25						
71		27.22.1	Redes de Telecomunicaciones	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
72		27.22.1	3.1.5.5. Redes de telecomun	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
73		27.22.1	Alejandro Echavarría (Q. S1 día?	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
74		27.22.1	3.1.5.5.1. Modelo de co	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
75		27.22.1	Barichara (Q. La Mauala)	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
76		27.22.1	3.1.5.5.1. Modelo de co	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
77		27.22.1	Redes de Alumbrado Publico	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
78		27.22.1	3.1.5.7. Redes de alumbradc	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
79		27.22.1	Alejandro Echavarría (Q. S1 día?	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
80		27.22.1	3.1.5.7. Modelo de conc	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
81		27.22.1	Barichara (Q. La Mauala)	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
82		27.22.1	3.1.5.7. Modelo de conc	1 día?	vie 16/05/25	vie 16/05/25						
83		27.22.1	Trámites en caso de ser neces	15 días	lun 10/03/25	vie 28/03/25						
84		27.22.1	PMT, en caso de requerirse	15 días	lun 10/03/25	vie 28/03/25						
85		27.22.1	Permisos de rotura, en caso	15 días	lun 10/03/25	vie 28/03/25						
86		27.22.1	Otros permisos, en caso de r	15 días	lun 10/03/25	vie 28/03/25						
87		27.23	DISEÑOS TECNICOS	242 días?	jue 12/09/24	vie 15/08/25						
88		27.23.1	Urbano	30 días	lun 30/06/25	vie 8/08/25						
89		27.23.1	3.2.2. Diseño urbano	30 días	lun 30/06/25	vie 8/08/25						
90		27.23.1	Alejandro Echavarría (Q. San	30 días	lun 30/06/25	vie 8/08/25						

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 12 de 19

EDU_155_ESTAB_CRON_20250305																					
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	ago 2024	tri 4, 2024	tri 1, 2025	tri 2, 2025	tri 3, 2025	tri 4, 2025									
							ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
91		27.23.1	3.2.2.1. Modelo urbano - L	10 días	lun 30/06/25	vie 11/07/25															
92		27.23.1	3.2.2.2. Modelo urbano - L	10 días	lun 14/07/25	vie 25/07/25															
93		27.23.1	3.2.2.3. Modelo urbano - L	10 días	lun 14/07/25	vie 25/07/25															
94		27.23.1	3.2.2.4. Radicado y aproba	10 días	lun 28/07/25	vie 8/08/25															
95		27.23.1	3.2.2.5. Modelo urbano - L	15 días	lun 14/07/25	vie 1/08/25															
96		27.23.1	Plano gestión predial	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															
97		27.23.1	Alejandro Echavarría (Q. S	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															
98		27.23.1	Plano gestión predial	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															
99		27.23.1	Barichara (Q. La Mauala)	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															
100		27.23.1	Plano gestión predial	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															
101		27.23.1	Paisajismo	30 días	lun 7/07/25	vie 15/08/25															
102		27.23.1	3.2.3. Paisajismo	30 días	lun 7/07/25	vie 15/08/25															
103		27.23.1	Alejandro Echavarría (Q. San	30 días	lun 7/07/25	vie 15/08/25															
104		27.23.1	3.2.3.1. Modelo urbano - L	5 días	lun 7/07/25	vie 11/07/25															
105		27.23.1	3.2.3.2. Modelo de Paisaje	5 días	lun 21/07/25	vie 25/07/25															
106		27.23.1	3.2.3.3. Modelo de Paisaje	5 días	lun 28/07/25	vie 1/08/25															
107		27.23.1	3.2.3.4. Presentación ante	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															
108		27.23.1	3.2.3.5. Trámite anteautor	5 días	lun 11/08/25	vie 15/08/25															
109		27.23.1	3.2.3.6. Reporte del escen	5 días	lun 11/08/25	vie 15/08/25															
110		27.23.1	Estructural	45 días	lun 9/06/25	vie 8/08/25															
111		27.23.1	3.2.4. Diseño estructural	45 días	lun 9/06/25	vie 8/08/25															
112		27.23.1	Alejandro Echavarría (Q. San	45 días	lun 9/06/25	vie 8/08/25															
113		27.23.1	3.2.4.1. Modelo estructural	10 días	lun 9/06/25	vie 20/06/25															
114		27.23.1	3.2.4.2. Memorias de cálcul	3 días	lun 23/06/25	mié 25/06/25															
115		27.23.1	3.2.4.3. Modelo estructural	25 días	jue 26/06/25	mié 30/07/25															
116		27.23.1	3.2.4.4. Modelo estructural	25 días	jue 26/06/25	mié 30/07/25															
117		27.23.1	3.2.4.5. Modelo estructural	25 días	jue 26/06/25	mié 30/07/25															
118		27.23.1	3.2.4.5.1. Cantidades de o	2 días	jue 31/07/25	vie 1/08/25															
119		27.23.1	3.2.4.6. Revisión de diseñ	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															
120		27.23.1	Barichara (Q. La Mauala)	45 días	lun 9/06/25	vie 8/08/25															

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 13 de 19

EDU_155_ESTAB_CRON_20250305																					
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2024		tri 4, 2024				tri 1, 2025		tri 2, 2025		tri 3, 2025		tri 4,		
							ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
121		27.23.3	3.2.4.1. Modelo estructura	10 días	lun 9/06/25	vie 20/06/25															
122		27.23.3	3.2.4.2. Memorias de cálco	3 días	lun 23/06/25	mié 25/06/25															
123		27.23.3	3.2.4.3. Modelo estructura	25 días	jue 26/06/25	mié 30/07/25															
124		27.23.3	3.2.4.4. Modelo estructura	25 días	jue 26/06/25	mié 30/07/25															
125		27.23.3	3.2.4.5. Modelo estructura	25 días	jue 26/06/25	mié 30/07/25															
126		27.23.3	3.2.4.5.1. Cantidades de ol	2 días	jue 31/07/25	vie 1/08/25															
127		27.23.3	3.2.4.6. Revisión de diseñ	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															
128		27.23.3	REDES HIDROSANITARIAS Y GAS	242 días	jue 12/09/24	vie 15/08/25															
129		27.23.3	Redes Externas Hidrosanitarias	129 días	mar 18/02/2	vie 15/08/25															
130		27.23.3	3.2.5.1.1. Diseño redes exter	129 días	mar 18/02/2	vie 15/08/25															
131		27.23.3	Alejandro Echavarría (Q. S	129 días	mar 18/02/2	vie 15/08/25															
132		27.23.3	3.2.5.1.1.1. Disponibili	0 días	mar 18/02/2	mar 18/02/2															
133		27.23.3	3.2.5.1.1.2. Chequeo de	10 días	lun 9/06/25	vie 20/06/25															
134		27.23.3	3.2.5.1.1.3. Modelo ACT	20 días	lun 23/06/25	vie 18/07/25															
135		27.23.3	3.2.5.1.1.4. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25															
136		27.23.3	3.2.5.1.1.5. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25															
137		27.23.3	3.2.5.1.1.6. Aprobación	10 días	lun 4/08/25	vie 15/08/25															
138		27.23.3	3.2.5.1.1.7. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25															
139		27.23.3	3.2.5.1.1.7.1. Cantidade	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															
140		27.23.3	Barichara (Q. La Mauala)	129 días	mar 18/02/2	vie 15/08/25															
141		27.23.3	3.2.5.1.1.1. Disponibili	0 días	mar 18/02/2	mar 18/02/2															
142		27.23.3	3.2.5.1.1.2. Chequeo de	10 días	lun 9/06/25	vie 20/06/25															
143		27.23.3	3.2.5.1.1.3. Modelo ACT	20 días	lun 23/06/25	vie 18/07/25															
144		27.23.3	3.2.5.1.1.4. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25															
145		27.23.3	3.2.5.1.1.5. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25															
146		27.23.3	3.2.5.1.1.6. Aprobación	10 días	lun 4/08/25	vie 15/08/25															
147		27.23.3	3.2.5.1.1.7. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25															
148		27.23.3	3.2.5.1.1.7.1. Cantidade	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															
149		27.23.3	3.2.5.1.2. Diseño de redes ex	129 días	mar 18/02/2	vie 15/08/25															
150		27.23.3	Alejandro Echavarría (Q. S	129 días	mar 18/02/2	vie 15/08/25															

INFORME DE SUPERVISIÓN

Código: FM-07-004

Versión: 0

Fecha de aprobación: 05-04-17

Página 14 de 19

EDU_155_ESTAB_CRON_20250305																						
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2024 ago	tri 4, 2024 sep	tri 1, 2025 oct	tri 2, 2025 nov	tri 3, 2025 dic	tri 1, 2025 ene	tri 2, 2025 feb	tri 3, 2025 mar	tri 4, 2025 abr	tri 1, 2025 may	tri 2, 2025 jun	tri 3, 2025 jul	tri 4, 2025 ago	tri 1, 2025 sep	tri 2, 2025 oct	
151		27.23.3	2.2.5.1.2.1. Disponibilid	0 días	mar 18/02/2	mar 18/02/2																
152		27.23.3	3.2.5.1.2.2. Chequeo de	10 días	lun 9/06/25	vie 20/06/25																
153		27.23.3	3.2.5.1.2.3. Modelo ACT	20 días	lun 23/06/25	vie 18/07/25																
154		27.23.3	3.2.5.1.2.4. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25																
155		27.23.3	3.2.5.1.2.5. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25																
156		27.23.3	3.2.5.1.2.6. Aprobación	10 días	lun 4/08/25	vie 15/08/25																
157		27.23.3	3.2.5.1.2.7. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25																
158		27.23.3	3.2.5.1.2.7.1. Cantidad	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25																
159		27.23.3	Barichara (Q. La Maua)	129 días	mar 18/02/2	vie 15/08/25																
160		27.23.3	2.2.5.1.2.1. Disponibilid	0 días	mar 18/02/2	mar 18/02/2																
161		27.23.3	3.2.5.1.2.2. Chequeo de	10 días	lun 9/06/25	vie 20/06/25																
162		27.23.3	3.2.5.1.2.3. Modelo ACT	20 días	lun 23/06/25	vie 18/07/25																
163		27.23.3	3.2.5.1.2.4. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25																
164		27.23.3	3.2.5.1.2.5. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25																
165		27.23.3	3.2.5.1.2.6. Aprobación	10 días	lun 4/08/25	vie 15/08/25																
166		27.23.3	3.2.5.1.2.7. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25																
167		27.23.3	3.2.5.1.2.7.1. Cantidad	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25																
168		27.23.3	3.2.5.1.3. Diseño de redes	129 días	mar 18/02/2	vie 15/08/25																
169		27.23.3	Alejandro Echavarría (Q. S)	129 días	mar 18/02/2	vie 15/08/25																
170		27.23.3	2.2.5.1.3.1. Disponibilid	0 días	mar 18/02/2	mar 18/02/2																
171		27.23.3	3.2.5.1.3.2. Chequeo de	10 días	lun 9/06/25	vie 20/06/25																
172		27.23.3	3.2.5.1.3.3. Modelo ACT	20 días	lun 23/06/25	vie 18/07/25																
173		27.23.3	3.2.5.1.3.4. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25																
174		27.23.3	3.2.5.1.3.5. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25																
175		27.23.3	3.2.5.1.3.6. Aprobación	10 días	lun 4/08/25	vie 15/08/25																
176		27.23.3	3.2.5.1.3.7. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25																
177		27.23.3	3.2.5.1.3.7.1. Cantidad	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25																
178		27.23.3	Barichara (Q. La Maua)	129 días	mar 18/02/2	vie 15/08/25																
179		27.23.3	2.2.5.1.3.1. Disponibilid	0 días	mar 18/02/2	mar 18/02/2																
180		27.23.3	3.2.5.1.3.2. Chequeo de	10 días	lun 9/06/25	vie 20/06/25																

 <p>edu Empresa de Desarrollo Urbano</p>	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 15 de 19

EDU_155_ESTAB_CRON_20250305																					
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2024 ago	tri 4, 2024 sep	tri 1, 2025 oct	tri 2, 2025 nov	tri 3, 2025 dic	tri 1, 2025 ene	tri 2, 2025 feb	tri 3, 2025 mar	tri 4, 2025 abr	tri 1, 2025 may	tri 2, 2025 jun	tri 3, 2025 jul	tri 4, 2025 ago	tri 1, 2025 sep	tri 2, 2025 oct
181		27.23.3	3.2.5.1.3.3. Modelo ACT	20 días	lun 23/06/25	vie 18/07/25															0%
182		27.23.3	3.2.5.1.3.4. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25															0%
183		27.23.3	3.2.5.1.3.5. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25															0%
184		27.23.3	3.2.5.1.3.6. Aprobación	10 días	lun 4/08/25	vie 15/08/25															0%
185		27.23.3	3.2.5.1.3.7. Modelo ACT	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25															0%
186		27.23.3	3.2.5.1.3.7.1. Cantidad	5 días	lun 4/08/25	vie 8/08/25															0%
187		27.23.3	Red de gas	242 días	jue 12/09/24	vie 15/08/25															0%
188		27.23.3	3.2.5.3. Diseños de red de gas	242 días	jue 12/09/24	vie 15/08/25															0%
189		27.23.3	Alejandro Echavarría (Q. S)	242 días	jue 12/09/24	vie 15/08/25															0%
190		27.23.3	3.2.5.3.1. Memorias de	5 días	jue 12/09/24	mié 18/09/24															0%
191		27.23.3	3.2.5.3.2. Modelo Gas -	15 días	lun 23/06/25	vie 11/07/25															0%
192		27.23.3	3.2.5.3.3. Modelo Gas -	10 días	lun 14/07/25	vie 25/07/25															0%
193		27.23.3	3.2.5.3.4. Modelo Gas -	10 días	lun 14/07/25	vie 25/07/25															0%
194		27.23.3	3.2.5.3.5. Modelo Gas -	10 días	lun 14/07/25	vie 25/07/25															0%
195		27.23.3	3.2.5.3.5.1. Cantidades	5 días	lun 28/07/25	vie 1/08/25															0%
196		27.23.3	3.2.5.3.6. Aprobación o	15 días	lun 28/07/25	vie 15/08/25															0%
197		27.23.3	REDES SECAS EXTERNAS	40 días	lun 23/06/25	vie 15/08/25															0%
198		27.23.3	Energía redes BT-MT	40 días	lun 23/06/25	vie 15/08/25															0%
199		27.23.3	3.2.6.2.1. Diseño ene	40 días	lun 23/06/25	vie 15/08/25															0%
200		27.23.3	Alejandro Echavar	40 días	lun 23/06/25	vie 15/08/25															0%
201		27.23.3	3.2.6.2.1.1. Solic	3 días	lun 30/06/25	mié 2/07/25															0%
202		27.23.3	3.2.6.2.1.2. Mod	15 días	lun 23/06/25	vie 11/07/25															0%
203		27.23.3	3.2.6.2.1.3. Mod	15 días	lun 14/07/25	vie 1/08/25															0%
204		27.23.3	3.2.6.2.1.4. Mod	15 días	lun 14/07/25	vie 1/08/25															0%
205		27.23.3	3.2.6.2.1.5. Tran	10 días	lun 4/08/25	vie 15/08/25															0%
206		27.23.3	3.2.6.2.1.6. Mod	15 días	lun 14/07/25	vie 1/08/25															0%
207		27.23.3	3.2.6.2.1.7. Men	3 días	mié 13/08/25	vie 15/08/25															0%
208		27.23.3	PRODUCTOS VIALES	232 días?	jue 12/09/24	vie 1/08/25															0%
209		27.23.3	Diseño Geométrico de vías	35 días	lun 9/06/25	vie 25/07/25															0%
210		27.23.3	3.2.12.2. Diseño geométrico	35 días	lun 9/06/25	vie 25/07/25															0%

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 16 de 19

EDU_155_ESTAB_CRON_20250305												
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2024 ago	tri 4, 2024 sep	tri 1, 2025 oct	tri 2, 2025 nov	tri 3, 2025 dic	tri 4, 2025 ene
211		27.23.3	Alejandro Echavarría (Q. S35 días	35 días	lun 9/06/25	vie 25/07/25						
212		27.23.3	3.2.12.2.1. Modelo geor	15 días	lun 9/06/25	vie 27/06/25						
213		27.23.3	3.2.12.2.2. Modelo de v	10 días	lun 30/06/25	vie 11/07/25						
214		27.23.3	3.2.12.2.3. Modelo de v	10 días	lun 30/06/25	vie 11/07/25						
215		27.23.3	3.2.12.2.4. Modelo de v	10 días	lun 30/06/25	vie 11/07/25						
216		27.23.3	3.2.12.2.5. Aprobación	10 días	lun 14/07/25	vie 25/07/25						
217		27.23.3	Diseño de señalización Horizon	25 días	lun 30/06/25	vie 1/08/25						
218		27.23.3	3.2.13.3. Diseño de señaliza	25 días	lun 30/06/25	vie 1/08/25						
219		27.23.3	Alejandro Echavarría (Q. S25 días	25 días	lun 30/06/25	vie 1/08/25						
220		27.23.3	3.2.13.3.1. Modelo señ	15 días	lun 30/06/25	vie 18/07/25						
221		27.23.3	3.2.13.3.2. Aprobación	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25						
222		27.23.3	Diseño de Semaforizacion	25 días	lun 30/06/25	vie 1/08/25						
223		27.23.3	3.2.14.4. Diseño de semafor	25 días	lun 30/06/25	vie 1/08/25						
224		27.23.3	Alejandro Echavarría (Q. S25 días	25 días	lun 30/06/25	vie 1/08/25						
225		27.23.3	3.2.14.4.1. Modelo sem	15 días	lun 30/06/25	vie 18/07/25						
226		27.23.3	3.2.14.4.2. Aprobación	10 días	lun 21/07/25	vie 1/08/25						
227		27.23.3	Diseño de Pavimentos	232 días?	jue 12/09/24	vie 1/08/25						
228		27.23.3	3.2.15.5. Diseño de pavimen	1 día?	jue 12/09/24	jue 12/09/24						
229		27.23.3	Alejandro Echavarría (Q. S35 días	35 días	lun 16/06/25	vie 1/08/25						
230		27.23.3	3.2.15.5.1. Memorias de	20 días	lun 16/06/25	vie 11/07/25						
231		27.23.3	3.2.15.5.2. Informe fina	10 días	lun 14/07/25	vie 25/07/25						
232		27.23.3	3.2.15.5.3. Cantidades c	5 días	lun 28/07/25	vie 1/08/25						
233		27.23.3	Barichara (Q. La Mauala)	35 días	lun 16/06/25	vie 1/08/25						
234		27.23.3	3.2.15.5.1. Memorias de	20 días	lun 16/06/25	vie 11/07/25						
235		27.23.3	3.2.15.5.2. Informe fina	10 días	lun 14/07/25	vie 25/07/25						
236		27.23.3	3.2.15.5.3. Cantidades c	5 días	lun 28/07/25	vie 1/08/25						
237		27.14	FIN	129 días	mar 18/02/25	vie 15/08/25						

ESTADO ACTUAL:

5% DE AVANCE FÍSICO PROGRAMADO
10.5% DE AVANCE FÍSICO EJECUTADO
Desface + 5.5%

PLAN DE ACCIÓN

Se realizan las revisiones de la ejecución del contrato mediante comités, sin embargo, se encuentra en avances superiores a los esperados debido a que están trabajando en simultaneo.

APROBACIÓN DE PRODUCTOS

Por el momento no hay productos aprobados, por el cliente.

SUSPENSIONES Y REANUDACIONES DEL CONTRATO O CONVENIO

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 17 de 19

N/A
MODIFICACIONES Y AJUSTES REALIZADOS A LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO O CONVENIO
N/A

BALANCE FINANCIERO DE LOS CONTRATOS

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA						
		Actas generadas				
Concepto	Estudios y diseños técnicos	Concepto (anticipo, actas, pagos)	Pagado		Fechas de pago	Valor
			SI	NO		
Valor inicial del contrato	\$ 600.034.728,00	Acta N1	x		17/03/2025	\$ 48.969.347
Valor total del contrato	\$ 600.034.728,00					
Valor total pagado	\$ 48.969.347					
Valor total ejecutado	\$ 48.969.347					
Valor saldo total por pagar						
Valor acta por pagar						
Valor no ejecutado						
Valor por liberar						
BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA						
		Actas generadas				
Concepto	Estudios y diseños técnicos	Concepto (anticipo, actas, pagos)	Pagado		Fechas de pago	Valor
			SI	NO		
Valor inicial del contrato	\$ 103,664,431	Acta N1	x		17/03/2025	\$ 9.751.670
Valor total del contrato	\$ 103,664,431					
Valor total pagado	\$ 9.751.670					
Valor total ejecutado	\$ 9.751.670					
Valor saldo total por pagar						
Valor acta por pagar						
Valor no ejecutado						
Valor por liberar						

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 18 de 19

POLIZAS DEL CONTRATO

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

CONSULTORIA OE 157 DE 2025

Nombre Aseguradora	No Póliza	Modificación	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
				Desde	Hasta		
SEGUROS MUNDIAL NIT: 860.037.013-6	M-100255100	Contrato inicial	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	7/02/2025	7/12/2025	18/02/2025	38.357.479,40
			PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	7/02/2025	7/06/2028	18/02/2025	38.357.479,40
			CALIDAD DEL SERVICIO	7/06/2025	7/06/2030	18/02/2025	38.357.479,40
SEGUROS MUNDIAL NIT: 860.037.013-6	M-100063282	Contrato inicial	RCE	06/02/2025	05/12/2025	18/02/2025	711.750.000

Nombre Aseguradora	No Póliza	Modificación	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
				Desde	Hasta		
SEGUROS MUNDIAL NIT: 860.037.013-6	M-100255100	Acta de Inicio	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	24/02/2025	24/12/2025	25/02/2025	38.357.479,40
			PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	24/02/2025	24/06/2028	25/02/2025	38.357.479,40
			CALIDAD DEL SERVICIO	24/06/2025	24/06/2030	25/02/2025	38.357.479,40
SEGUROS MUNDIAL NIT: 860.037.013-6	M-100063282	Acta de Inicio	RCE	18/02/2025	17/12/2025	07/03/2025	711.750.000

	INFORME DE SUPERVISIÓN	Código: FM-07-004
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 19 de 19

INTERVENTORÍA OE 147 DE 2025

Nombre Aseguradora	No Póliza	Modificación	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
				Desde	Hasta		
SEGUROS DEL ESTADO S.A	65-45-101090707	Contrato inicial	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	11/02/2025	26/02/2026	11/02/2025	20.732.886,20
			PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	11/02/2025	26/08/2028	11/02/2025	20.732.886,20
			NIT: 860.009.578-6	CALIDAD DEL SERVICIO	26/08/2025	26/08/2027	11/02/2025

Nombre Aseguradora	No Póliza	Modificación	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
				Desde	Hasta		
SEGUROS DEL ESTADO S. A	65-45-101090707	Acta de Inicio	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	18/02/2025	5/03/2026	27/02/2025	20.732.886,20
			PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	18/02/2025	2/09/2028	27/02/2025	20.732.886,20
			CALIDAD DEL SERVICIO	2/09/2025	2/09/2027	27/02/2025	20.732.886,20
NIT: 860.009.578-6							


DANIEL MORALES ZULUAGA
 Supervisor
 Subgerencia de Estructuración de Proyectos


JENNIFER ATEHORTUA MARTÍNEZ
 Ingeniera Civil - Contratista
 Profesional Apoyo a la Supervisión de Contratos
 Subgerencia de Estructuración de Proyectos