900331710 - GRUPO M&M CONSULTORIA SAS 24/06/2025 49,713,007.00

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO
NIT. 800.223.337-6

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

COMPROBANTE DE PAGO
No. 243710

24-jun.-2025 No. Cheque 588

Beneficiario: 900331710 GRUPO M&M CONSULTORIA SAS

Descripción: ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN CASO 202393 FA 108957

No. Cuenta: 0602038581 BANCO COLPATRIA

Nombre Cuenta: CV 88560-2020 DISEÑOS OBRA PUBLICA

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

CUENTA	NOMBRE CUENTA	CEN.COSTOS	AREA	DÉBITO	CRÉDITO
11100639	BANCO COLPATRIA	0020321	SNE		49,713,007.00
24010201	PROYECTOS DE INVERSIÓN	0020321	SNE	49,713,007.00	

Autoriza:	Elabora:	Aprueba:
CAROLINA VALLEJO MORA	YENY ADRIANA JULIO HERNANDEZ	ANDRES FELIPE RESTREPO GOMEZ
cvallejo	yjulio	subgerencia.ne

Recibido:

C.C o NIT

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU-

NIT 800.223.337 - 6

FACTURA DE PROVEEDOR

Programa: SPoFactu
Usuario jcalle
Fecha: 24/06/2025
Hora: 07:44:29a. m.

DATOS BASICOS E INFORMACION GENERAL

Factura No. FE1257 Fecha: 18/06/2025 **Estado**: Aplicada **Número: 108957**

Proveedor NIT 900331710 GRUPO M&M CONSULTORIA SAS

Dirección: CR 19 A 138 33

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

Telefono: 5175395

Condición Comercial: 10 CONDICIÓN CONTADO PROVEEDORES

Sucursal: 1 EMPRESA DE DESARROLLO URBANO

Moneda:. PESO COLOMBIANO

Descripcción:. ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA C(

Caso:. 202393

DETALLE DOCUMENTO

Producto	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor	Valor Descuento	Total
23010032	Consultoria Persona Nat/Jur 19%	UNIDAD	1	47,494,992.00	0.00	47,494,992.00

2. CAUSACIÓN CONTABLE

CUENTA		BASE	PORC	DEBITO	CREDITO	CENTRO	AREA
24362703	RETEICA ACTIVIDAD DE SERVICIOS	47.494.992,00	0.18%	0.00	85,491.00	0020321	SNE
24362507	RETENCION DE IVA REGIMEN COMUN 2.8%	47.494.992,00	2.85%	0.00	1,353,607.00	0020321	SNE
24079008	RECAUDO ESTAMPILLA U DE A	47.494.992,00	1.00%	0.00	474,950.00	0020321	SNE
29020101	EN ADMINISTRACIÓN	0,00	0.00%	56,519,040.00	0.00	0020321	SNE
24360301	HONORARIOS	47.494.992,00	6.00%	0.00	2,849,700.00	0020321	SNE
24079017	TASA PRO-DEPORTE	47.494.992,00	1.30%	0.00	617,435.00	0020321	SNE
24079046	ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR MEDELLIN	47.494.992,00	2.00%	0.00	949,900.00	0020321	SNE
24079047	ESTAMPILLA PRO-INNOVACION DE	47.494.992,00	1.00%	0.00	474,950.00	0020321	SNE
24010201	PROYECTOS DE INVERSIÓN	0,00	0.00%	0.00	49,713,007.00	0020321	SNE

3. AFECTACION PRESUPUESTAL

RUBRO		CP	VALOR	AREA	CENTRO DE COSTOS	
23SNE0020321010201-2350208	CV 88560-2020 DISEÑOS OBRA PUBLICA	154	56,519,040.00	SNE	0020321	CV 88560-2020 DISEÑOS OBRA PUBLICA

TIPO OPERACION

3326 ORDEN DE EJECUCION

Elaboró: D.MORALES DANIEL MORALES ZULUAGA

Aplicó: jcalle JORGE MARIO CALLE AGUDELO

Autorizó:

Comprobante de pago a proveedores

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO E | NIT 800.223.337-6

Cuenta origen

Cuenta de Ahorros - *****8581 - COP

Cuenta destino

Cuenta corriente - *****1326 - COP

Perfil del beneficiario

-

Tipo de beneficiario

-

Titular de la cuenta

GRUPO MYM CONSULTORIA SAS

Tipo identificación beneficiario

NIT

Número identificación beneficiario

00900331710

Banco del beneficiario

OCCIDENTE

Monto

$49.713.007,00

Moneda

COP

Descripción

-

Valor retención

$0,00

Valor IVA

-

Número nota débito

0000000000

Valor nota débito

$0,00

Número control pago

0

Fecha de aplicación

25/JUN/2025 | 12:00:00 am

Estado de operación

Aceptado

Número de operación

79c1256d-35d1-48b4-b560-948125c4cdc8

Dirección IP

-

Número de sistema

250625153428046

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

®Marca registrada de The Bank of Nova Scotia, utilizada bajo licencia. Scotiabank Colpatria Establecimiento Bancario.

www.scotiabankcolpatria.com

GRUPO MYM CONSULTORIA SAS

FECHA FACTURA 16 de Junio de 2025	**FACTURA ELECTRONICA DE VENTA**
FECHA VENCIMIENTO 16 de Julio de 2025	**Nro. 1257**
FORMA DE PAGO FORMA DE PAGO 30 DIAS	

GRUPO M&M CONSULTORIA S.A.S

900331710-6
SOMOS RESPONSABLE DE IVA
NO SOMOS AGENTE DE RETENCION DE IVA

RESOLUCION DIAN FACTURACION ELECTRONICA 18764079347547 FECHA 11/09/2024 1.218 AL 1.500 VIGENCIA 12 MESES

Nombre : EMPRESA DE DESARROLLO URBANO-EDU-

Nit 800223337 - 6

Dirección : CR 49 44 94 Teléfonos :

Ciudad : MEDELLÍN Contrato : GENERAL

ITEM	DESCRIPCION	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
1	PAGO CORRESPONDIENTE AL ACTA No. 3 OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGIA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUISTADORES, LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CALLE 62B CON LA QUEBRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEBRADA EL PATIO (EL PATIO 2) CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VIA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO SANTA ELENA Y CONSTRUCCION DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON CALLE 79F. PARA CRUZAR SOBRE LA QUEBRADA LA MOÑONGA AURES-EL PICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN.	47,494,992.00	47,494,992.00

Al contestar, por favor cite estos datos
Radicado: 022025007453
Fecha y hora rad: 16/06/2025 13:45:26.297
Enviado por: GRUPO MYM CONSULTORIA SAS

Empresa de Desarrollo Urbano edu

SON: CINCUENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL CUARENTA PESOS

SUB TOTAL	47,494,992
DESCUENTO	0
IVA	9,024,048
TOTAL	56,519,040

Notas: SUPERVISRO: DANIEL MORALES ZULUAGA - OE 154 DE 2025

La presente factura de venta tiene carácter de titulo valor, comprador acepta real y materialmente los bienes y servicios en ella mencionados si esta factura no es cancelada en el plazo estipulado causaran intereses de mora al porcentaje máximo autorizado por la ley Art 884 de Código de Comercio

FECHA DE GENERACION DOCUMENTO ELECTRONICO 2025-06-16 10:09:37-05:00

CUFE e3692e99897f68d92ca2d99028359e0f21e0afe5395455ba147ac7edc63b764e0e9950a5cf01213aadb0485d668d9df6

DOCUMENTO IMPRESO POR PROASISTEMAS S.A 800.042.928-1 *** ATEB COLOMBIA S.A.S. 900.965.992-7 PROVEEDOR TECNOLOGICO AUTORIZADO DIAN

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

CONTRATISTA: GRUPO MYM CONSULTORIA SAS

CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	NUMERO		AÑO
	OE	154	de	2025

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F, PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – EL PICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN

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

VALOR FACTURA $ 56.519.040

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, 16 de junio de 2025

DANIEL MORALES ZULUAGA	
SUPERVISOR	**SUPERVISOR: FIRMA**
JENNIFER ATEHORTUA MARTINEZ	
APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique)	**APOYO A LA SUPERVISIÓN: FIRMA**

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

CONTRATISTA: GRUPO MYM CONSULTORIA SAS

No DEL CONTRATO: OE 154 DE 2025

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F, PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – EL PICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN

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

EN DESARROLLO DEL CONVENIO No: 4600088560 de 2020

VALOR PAGO: $ 56.519.040

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
3326-118	3326-154	1257	$ 56.519.040

Para constancia se expide el presente certificado el lunes, 16 de junio de 2025

DANIEL MORALES ZULUAGA - SUPERVISOR

Proyectó:		
Nombre: Jennifer Atehortúa Martínez		
Cargo: Apoyo Supervision		

edu Empresa de Desarrollo Urbano	CERTIFICACION DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
Código: FA10-18	Versión: 1	Fecha: 21-03-17	Página 1 de 1

RUBRO PRESUPUESTAL	PROYECTO	FONDO	DP	CP	VALOR
23SNE002032101	OE 154 DE 2025		1448	3327-432	$ 56.519.040

edu Empresa de Desarrollo Urbano	Código:FM- 102	Versión:00
	Fecha:11/03/2022	Pagina: 1 de 1

FICHA INFORMATIVA FINANCIERA PROCESOS DE EJECUCIÓN

CONTRATO No.	**OE 154 DE 2025**	**CONTRATISTA:**	**GRUPO MYM CONSULTORIA SAS**	**Contrato interadministrativo:** **Contrato interadministrativo N°4600088560 de 2020 "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", se requiere realizar el proceso de selección por CONTRATACIÓN MENOR para la contratación de la "ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA EL ANÁLISIS DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL PROYECTO VÍA LA CRUZ DE LA COMUNA 3 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN."**	**Profesional Contratado para Coordinación Ejecución EDU:** **YINNA URRESTA MELO**

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F, PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – EL PICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN

Otrosi No:

Plazo (días)		Valor pesos ($)		Fechas	
Inicial	210,00	Inicial	$ 502.558.671,00	Inicio 24-feb-25	Suspensión
Ampliación Nº 1		Adición N°1:			
Ampliación Nº 2		Adición N°2:			
Ampliación Nº 3		Adición N°3:			
Ampliación Nº 4	-	Adición N°4:		Terminación inicial 22-sep-25	Reanudó
Ampliación Nº 5	-				
Ampliación Nº 6	-				
		ANTICIPO			
Total	210,00	Total	$ 502.558.671	Terminación con adiciones	Termina Def

Descripción	Fecha	Valor Ejecutado (A)	Reajuste (B)	Anticipo -Amortización	Saldo Anticipo	Saldo Presupuesto	%Ppto Ejecutado (C) = (A+B)/PRESUPUESTO	Plazo Ejecutado (D)	% Avance del Contrato (E)
ACTA DE PAGO Nº1	21/04/2025	$ 8.824.440				$ 493.734.231	**1,76%**	57,0	27,14%
ACTA DE PAGO Nº2	19/05/2025	$ 73.435.475				$ 420.298.756	**16,37%**	85,0	40,48%
ACTA DE PAGO Nº3	16/06/2025	$ 56.519.040				$ 363.779.716	**27,61%**	113,0	53,81%
Subtotal Acumulado (F)		**$ 138.778.955**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 363.779.716**	**45,74%**	**113**	**53,81%**

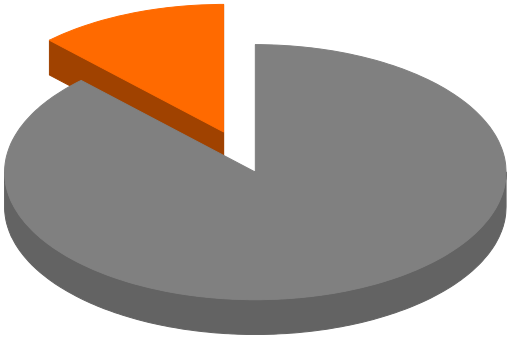
RELACIÓN DE DESCUENTOS

			Ajuste Porcentaje por Adición
Subtotal Descuento (G)	**$ 0**		
Total Acumulado (F + G)	**$ 138.778.955**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 363.779.716**	**45,74%**	**113**	**53,81%**

INDICADORES	Sin Descuento	con Descuento
PORCENTAJE PRESUPUESTO EJECUTADO (C)	45,74%	45,74%
VALOR PAGADO DEL CONTRATO (A+B)	$ 138.778.955	$ 138.778.955
PLAZO EJECUTADO DEL CONTRATO (D)	113	113
PORCENTAJE DE AVANCE DEL CONTRATO (E)	53,81%	53,81%

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor - EDU

Ejecución Contrato



Porcentaje Ejecutado del Contrato

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

Estado	Activo	Fecha	31-ene.-2025	Pazo Inicial	210 Dias
Numero	154	Fecha Inicio	24-feb.-2025	Fecha Final	15-oct.-2025
Tipo	CONSULTORIA				
Proveedor	900331710 GRUPO M&M CONSULTORIA SAS				
Objeto	ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE				

Valor Inicial	502.558.671
Valor Adiciones	174.293.845
Valor Total Liberado	0
Valor Cambio Imputacion	0
Valor Total	676.852.516
Valor Total Pagado	82.259.915
Saldo Total	594.592.601

Porcentaje Adicionado 35 %

Adiciones en Tiempo

Ad. Numero	Fecha	
1	12-jun.-2025	24 Dias

Detalle Hoja De Vida
ORDEN DE COMPRA No 154
Proveedor
GRUPO M&M CONSULTORIA SAS

Página: 1
Programa: SCtContr
Usuario: D.MORALES
Fecha Imp.: 2025/06/17
Hora: 08:19:29a. m.

T op.	Num.		Fecha	Conv.	C. costo	Prov	Valor	Pagado	Liberaciones	Saldo	% Ejec
3304		**Adiciones**									
3304	16645	# 1	12-jun.-2025	CV 88560-2	0020321	01	174,293,845	0	0	174,293,845.00	0%
					Total Adiciones		**174.293.845**	**0**	**0**	**174.293.845**	**0%**
3326											
3326	154		31-ene.-2025	CV 88560-2	0020321	01	502,558,671	82,259,915	0	420,298,756.00	16%
						Total	**502.558.671**	**82.259.915**	**0**	**420.298.756**	**16%**

Detalle Hoja De Vida
ORDEN DE COMPRA No 154
Proveedor
GRUPO M&M CONSULTORIA SAS

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

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

Tipo Operacion	Numero	Fecha

Empresa de Desarrollo Urbano edu

URACIÓN DE PROYECTOS

Contrato N°	**OE 154 DE 2025**	**Contratista:**	**GRUPO M&M CONSULTORIA SAS**				**ACTA N°:** 3
Objeto:							**Valor Parcial del Acta**
"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN"					**Período de Corte**	
						Del 16 de mayo de 2025 hasta el 9 de Junio de 2025	**Fecha presentación acta**
V/Inicial:	$ 502.558.671 INCLUIDO IVA	**V/Adición N° 1:**	N/A			**V/Final:**	$ 502.558.671	
V/Anticipo:	N/A	**V/Adición N° 2:**				**Plazo Final:**	210 DÍAS CALENDARIO	**Porcentaje Ejecución Financiero**
Plazo Inicial:	210 DIAS CALENDARIO	**Fecha de inicio:**	24 de febrero 2025			**Fecha terminación**	22 de septiembre 2025	28%

Condiciones Originales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta N° 1		Acta N° 2		Acta N° 3		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	**Descripción**	**Un**	**Cant**	**V / Unitario**	**V/Parcial**	**+**	**-**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**
2,4,1	Transporte de Equipo. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos	global	1,0	$ 2.412.500	$ 2.412.500			1,0	$ 2.412.500		$ -		$ -	1,00	$ 2.412.500,00	1,00	$ 2.412.500	-	
2,4,2	Celaduría de Equipos. Incluye toda la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso.	mes	1,0	$ 2.412.500	$ 2.412.500			1,0	$ 2.412.500		$ -		$ -	1,00	$ 2.412.500,00	1,00	$ 2.412.500	-	
3	**DISEÑOS ESTRUCTURALES**																		
3,8	Diseños estructurales para obras hidráulicas, boxculvert, descoles, encoles, coberturas, captaciones, descargas, que se requieran en el proyecto, acorde a las necesidades del diseño hidráulico. Se medirá por área perimetral y se contará como elemento independiente. 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 geotécnicopropuestopor 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. El ítem incluye el diseño del paso peatonal, como parte de la estructura propuesta.	global	1,0	$ 8.121.440	$ 8.121.440			1,0	$ 8.121.440		$ -		$ -		$ -			1,00	$ 8.121.440
14	**ITEMS ADICIONALES NO CONSIDERADOS EN EL CONTRATO MARCO**																		
14,1	Elaboración de plano Predial. Con la localización general en el cual se pueda identificar el proyecto y la relación que tiene con los predios de la zona a intervenir. Este debe incluir el trazado general del proyecto con sus bordes claramente identificables y los predios inmediatamente contiguos al proyecto con sus linderos, línea de antejardín correspondiente y su respectivo COBAMALOTE (Comuna, barrio, manzana, lote).	global	1,0	$ 482.500	$ 482.500			1,0	$ 482.500		$ -		$ -		$ -			1,00	$ 482.500
	ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS																		
14,3	Estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los períodos 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 Malpas o se unifican en un estudio. El valor del ítem incluye los gastos de implementación y formulación del Protocolo de Bioseguridad.	un	1,0	$ 6.755.000,00	$ 6.755.000,00			1,0	$ 6.755.000,00	0,20	$ 1.351.000,00	0,50	$ 3.377.500,00		$ -	0,70	$ 4.728.500,00	0,30	$ 2.026.500,00
14,4	Modelación hidráulica para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. El consultor tendrá presentes las condiciones actuales de la que brada, 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 hidráulicamentelas obras requeridas para la correcta operación posterior del proyecto (puente o el tipo de paso vial definido y posibles descargas). Se deben determinarlos niveles máximos con períodos 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. Noobstante, 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	$ 8.299.000	$ 8.299.000			1,0	$ 8.299.000		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 8.299.000
	LOS PATIOS 2 (PAT 2)																		
1	**LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO**																		
1.2	Levantamiento altiplanimétrico y topográfico, y amarre a la red geodésica, para las áreas destinadas para espacio público, parques, ciclo parqueaderos 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 sedebe 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.Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	m2	7.577,0	$ 830	$ 6.288.910			7.577,00	$ 6.288.910	1515,40	**$ 1.257.782,00**	4546,20	**$ 3.773.346,00**		**$** -	6.061,60	$ 5.031.128	1.515,40	$ 1.257.782
2	**ESTUDIO DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE PAVIMENTO**																		
2,1	**EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO**																		
2,1,1	Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado. Incluye SPT mínimo cada 1,5m. 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. Losconsultoresenconjuntoconlainterventoríadeterminaraneltipo de exploración a desarrollar.Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	2,0	$ 144.750	$ 289.500	1		3,00	$ 434.250		$ -	2,40	**$ 347.400,00**		**$** -	2,40	$ 347.400	0,60	$ 86.850
2,1,2	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	2,0	$ 357.050	$ 714.100	1		3,00	$ 1.071.150		$ -	2,40	**$ 856.920,00**		**$** -	2,40	$ 856.920	0,60	$ 214.230

																				ACTA N°:	3
																				Valor Parcial del Acta	
																			Período de Corte		
																			Del 16 de mayo de 2025 hasta el 9 de Junio de 2025	Fecha presentación acta	
																				Porcentaje Ejecución Financiero	
																				28%	

Condiciones Originales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta N° 1		Acta N° 2		Acta N° 3		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	Descripción	Un	Cant	V / Unitario	V/Parcial	+	-	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor
2,1,3	Perforación exploratoria en depósito saluviales. 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	17,0	$ 482.500	$ 8.202.500	7		24,00	$ 11.580.000		$ -	19,20	**$ 9.264.000,00**		$ -	19,20	$ 9.264.000	4,80	$ 2.316.000
2,1,4	Apique abierto a pico y pala, profundidad entre 0 y 3,0 m (de 1,0m x1,0m)para identificacion de fundacion existente. Una vez culminada la exploración se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría realizaran la determinación de la profundidad a la cual llegaran los apiques y la cantidad de los mismos sin exceder la cantidad estipulada sin una justificación valida. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	2,0	$ 106.150	$ 212.300			2,00	$ 212.300		$ -		$ -		$ -	-		2,00	$ 212.300
2,1,6	Toma de muestras inalteradas para ensayo de CBR.	un	2,0	$ 155.072	$ 310.144			2,00	$ 310.144		$ -		$ -		$ -	-		2,00	$ 310.144
2,1,7	Ensayo de línea sísmica (MASW/REMI) con medición de velocidad de onda de corte. La línea deberá tener una longitud mínima de 80m. El ensayo deberá llevarse acabo en una fecha y horario que permita obtener datos confiables sobre la reales tratigrafía del subsuelo. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica.	linea	1,0	$ 2.123.000	$ 2.123.000			1,00	$ 2.123.000		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 2.123.000
2,2	**TRABAJO DE LABORATORIO**																		
2,2,1	Determinación de la humedad natural.	un	14,0	$ 16.309	$ 228.326			14,0	$ 228.326		$ -		$ -	11,20	$ 182.660,80	11,20	$ 182.661	2,80	$ 45.665
2,2,2	Determinación de los límites de consistencia.	un	14,0	$ 69.673	$ 975.422			14,0	$ 975.422		$ -		$ -	11,20	$ 780.337,60	11,20	$ 780.338	2,80	$ 195.084
2,2,3	Determinación de granulometría por tamizado.	un	14,0	$ 69.673	$ 975.422			14,0	$ 975.422		$ -		$ -	11,20	$ 780.337,60	11,20	$ 780.338	2,80	$ 195.084
2,2,4	Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra).	un	3,0	$ 173.700	$ 521.100			3,0	$ 521.100		$ -		$ -	2,40	$ 416.880,00	2,40	$ 416.880	0,60	$ 104.220
2,2,6	Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado - Drenado). Mínimo tres puntos	un	3,0	$ 558.156	$ 1.674.468			3,0	$ 1.674.468		$ -		$ -	2,40	$ 1.339.574,40	2,40	$ 1.339.574	0,60	$ 334.894
2,2,9	Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	un	2,0	$ 164.050	$ 328.100			2,0	$ 328.100		$ -		$ -	1,60	$ 262.480,00	1,60	$ 262.480	0,40	$ 65.620
2,3	**ELABORACION DE INFORMES**																		

Empresa de Desarrollo Urbano edu

URACIÓN DE PROYECTOS

Contrato N°	**OE 154 DE 2025**	**Contratista:**	**GRUPO M&M CONSULTORIA SAS**		**ACTA N°:** 3
Objeto:	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN			**Valor Parcial del Acta**
				Período de Corte	
				Del 16 de mayo de 2025 hasta el 9 de Junio de 2025	**Fecha presentación acta**
V/Inicial:	$ 502.558.671 INCLUIDO IVA	**V/Adición N° 1:**	N/A	**V/Final:**	$ 502.558.671
V/Anticipo:	N/A	**V/Adición N° 2:**		**Plazo Final:**	210 DÍAS CALENDARIO	**Porcentaje Ejecución Financiero**
Plazo Inicial:	210 DIAS CALENDARIO	**Fecha de inicio:**	24 de febrero 2025	**Fecha terminación**	22 de septiembre 2025	28%

Condiciones Orígiinales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta N° 1		Acta N° 2		Acta N° 3		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	**Descripción**	**Un**	**Cant**	**V / Unitario**	**V/Parcial**	**+**	**-**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**
2,3,1	Informe geotécnico basado en las características del suelo encontrado y las condiciones de las infraestructuras existentes. Incluye clasificación y caracterización del suelo. Deacuerdo a las características del suelo encontrado, el consultor deberá localizar y dimensionar las obras necesarias para la mitigación de riesgos, y garantizar un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes. También se deberán entregar los parámetros geotécnicos para que, en caso de que sea necesario se lleven acabo los diseños estructurales necesarios para reforzamiento de cimentaciones existentes si aplica. Dichas estructuras se deberán localizar y diseñar geotécnicamente como parte del presente estudio. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra (excavaciones, llenos, etc)se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las infraestructuras existentes y la integridad de las personas. Además, se deberán diseñar geotecnicamente para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas (si esto aplica). Se deberá emitir un concepto geotécnico en cuanto a la posible afectación de las redes existentes en la zona de influencia del proyecto, se debe incluir fotografías de las actividades realizadas para la toma de muestras (sondeos y apiques), Se deben incluir planos con ubicación de sondeos (referenciados con coordenadas MAGNA) sobre los planos topográficos y con la implantación de las obras de mitigación. Al igual que cualquier especificación adicional que se encuentre en la ficha técnica del proceso y/o recomendación de la interventoría y/o supervisor. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica. Informe geotécnico y geológico que incluya análisis de estabilidad para la zona de estudio, determinando y detallando también los riesgos en la etapa constructiva. Se debe proponer diferentes alternativas de cimentación y seleccionar mediante matriz multicriterio la mejor solución técnica y constructiva Análisis de información de campo y laboratorio y correlación de ésta con el estudio de suelos realizado previo a la construcción del proyecto (si exisitiera). El consultor deberá verificar la concordancia de la información con la que se llevó acabo el diseño estructural inicial, en lo que tiene que ver con la parte geotécnica (fundaciones), respecto a las condiciones actuales, teniendo en cuenta obviamente los procesos generados por la intervención. Se deberá generar un informe con lo descrito anteriormente, e incluir en él las recomendaciones y parámetros geotécnicos para una posible repotenciación estructural, así como recomendaciones para posibles estructuras de captación, conducción y descarga de aguas.	global	1,0	$ 4.825.000	$ 4.825.000			1,0	$ 4.825.000		$ -		$ -	**0,40**	**$ 1.930.000,00**	0,40	$ 1.930.000	0,60	$ 2.895.000
2,3,4	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 laintegridaddelaspersonas.Además se deberán dar recomendaciones para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas.	global	1,0	$ 6.127.750	$ 6.127.750			1,0	$ 6.127.750		$ -		$ -	0,40	$ 2.451.100,00	0,40	$ 2.451.100	0,60	$ 3.676.650
2,4	**OTROS GASTOS**																		
2,4,1	Transporte de Equipo. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos	global	1,0	$ 2.412.500	$ 2.412.500			1,0	$ 2.412.500		$ -		$ -	1,00	$ 2.412.500,00	1,00	$ 2.412.500	-	
2,4,2	Celaduría de Equipos. Incluye toda la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso.	mes	1,0	$ 2.412.500	$ 2.412.500			1,0	$ 2.412.500		$ -		$ -	1,00	$ 2.412.500,00	1,00	$ 2.412.500	-	
3	**DISEÑOS ESTRUCTURALES**																		
3,8	Diseños estructurales para obras hidráulicas, boxculvert, descoles, encoles, coberturas, captaciones, descargas, que se requieran en el proyecto, acorde a las necesidades del diseño hidráulico. Se medirá por área perimetral y se contará como elemento independiente. 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 geotécnicopropuestopor 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. El item incluye el diseño del paso peatonal, como parte de la estructura propuesta.	global	1,0	$ 8.121.440	$ 8.121.440			1,0	$ 8.121.440		$ -		$ -		$ -			1,00	$ 8.121.440
	ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS																		
14,2	Estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los períodos 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 Malpas o se unifican en un estudio. El valor del ítem incluye los gastos de implementación y formulación del Protocolo de Bioseguridad.	un	1,0	$ 6.755.000	$ 6.755.000			1,0	$ 6.755.000	0,20	$ 1.351.000,00	0,50	$ 3.377.500,00	0,10	$ 675.500,00	0,80	$ 5.404.000	0,20	$ 1.351.000
14,3	Modelación hidráulica para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. El consultor tendrá presentes las condiciones actuales de la que brada, 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 hidráulicamentelas obras requeridas para la correcta operación posterior del proyecto (puente o el tipo de paso vial definido y posibles descargas). Se deben determinarlos niveles máximos con períodos 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. Noobstante, 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 análisis multicriterio para la elección de la mejor alternativa; la cual deberá ir acompañada por las respectivas memorias de cálculo.	un	1,0	$ 8.299.000	$ 8.299.000			1,0	$ 8.299.000		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 8.299.000
	VEREDA EL PLAN (VPL)																		
1	**LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO**																		
1.2	Levantamiento altiplanimétrico y topográfico, y amarre a la red geodésica, para las áreas destinadas para espacio público, parques, ciclopaarqueaderos 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	m2	10.518,0	$ 830	$ 8.729.940			10.518,0	$ 8.729.940	1051,80	$ 872.994,00	7362,60	$ 6.110.958,00		$ -	8.414,40	$ 6.983.952	2.103,60	$ 1.745.988
2	**ESTUDIO DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE PAVIMENTO**																		
2,1	**EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO**																		

Empresa de Desarrollo Urbano EDU

URACIÓN DE PROYECTOS

Contrato N°	OE 154 DE 2025	**Contratista:**	GRUPO M&M CONSULTORIA SAS		**ACTA N°:** 3
Objeto:	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VIÁVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN			**Valor Parcial del Acta**
				Periodo de Corte	
				Del 16 de mayo de 2025 hasta el 9 de Junio de 2025	**Fecha presentación acta**
V/Inicial:	$ 502.558.671 INCLUIDO IVA	**V/Adición N° 1:**	N/A	**V/Final:** $ 502.558.671	
V/Anticipo:	N/A	**V/Adición N° 2:**		**Plazo Final:** 210 DÍAS CALENDARIO	**Porcentaje Ejecución Financiero**
Plazo Inicial:	210 DIAS CALENDARIO	**Fecha de inicio:**	24 de febrero 2025	**Fecha terminación** 22 de septiembre 2025	28%

Condiciones Orígiinales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta N° 1		Acta N° 2		Acta N° 3		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	**Descripción**	**Un**	**Cant**	**V / Unitario**	**V/Parcial**	**+**	**-**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**
2,1,1	Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado. Incluye SPT mínimo cada 1,5m. 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. Losconsultoresenconjuntoconlainterventoríadeterminaraneltipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica.	m	5,0	$ 144.750	$ 723.750	1,5		6,5	$ 940.875		$ -	5,20	$ 752.700,00		$ -	5,20	$ 752.700	1,30	$ 188.175
2,1,2	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	5,0	$ 357.050	$ 1.785.250			5,0	$ 1.785.250		$ -	4,00	$ 1.428.200,00		$ -	4,00	$ 1.428.200	1,00	$ 357.050
2,1,3	Perforación exploratoria en depósitos aluviales. Incluye toma de muestras para ensayos delaboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Incluye en camisado 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	37,0	$ 482.500	$ 17.852.500			37,0	$ 17.852.500		$ -	20,35	$ 9.818.875,00		$ -	20,35	$ 9.818.875	16,65	$ 8.033.625
2,1,4	Apique abierto a pico y pala, profundidad entre 0 y 3,0 m (de1,0m x 1,0m) para identificacion de fundacion existente. Una vez culminada la exploración se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría realizaran la determinación de la profundidad a la cual llegaran los apiques y la cantidad de los mismos sin exceder la cantidad estipulada sin una justificación valida. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	4,0	$ 106.150	$ 424.600			4,0	$ 424.600		$ -		$ -		$ -			4,00	$ 424.600
2,1,5	Demolición de pisoexistente (concreto, adoquín, balsosa, etc), para toma de muestra para CBR, y reconstrucción del mismo. Se deberá reponer en el mismo material.	un	2,0	$ 181.623	$ 363.246			2,0	$ 363.246		$ -		$ -		$ -			2,00	$ 363.246
2,1,6	Toma de muestras inalteradas para ensayo de CBR.	un	2,0	$ 155.072	$ 310.144			2,0	$ 310.144		$ -		$ -		$ -			2,00	$ 310.144
2,1,7	Ensayo de línea sísmica (MASW / REMI) con medición de velocidad de onda de corte. La línea deberá tener una longitud mínima de 80m. El ensayo deberá llevarse acabo en una fecha y horario que permita obtener datos confiables sobre la real estratigrafía del subsuelo. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica.	linea	1,0	$ 2.123.000	$ 2.123.000			1,0	$ 2.123.000		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 2.123.000
2,2	**TRABAJO DE LABORATORIO**																		
2,2,1	Determinación de la humedad natural.	un	31,0	$ 16.309	$ 505.579			31,0	$ 505.579		$ -		$ -	24,80	$ 404.463,20	24,80	$ 404.463	6,20	$ 101.116
2,2,2	Determinación de los límites de consistencia.	un	31,0	$ 69.673	$ 2.159.863			31,0	$ 2.159.863		$ -		$ -	24,80	$ 1.727.890,40	24,80	$ 1.727.890	6,20	$ 431.973
2,2,3	Determinación de granulometría por tamizado.	un	31,0	$ 69.673	$ 2.159.863			31,0	$ 2.159.863		$ -		$ -	24,80	$ 1.727.890,40	24,80	$ 1.727.890	6,20	$ 431.973
2,2,4	Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra).	un	7,0	$ 173.700	$ 1.215.900			7,0	$ 1.215.900		$ -		$ -	5,60	$ 972.720,00	5,60	$ 972.720	1,40	$ 243.180
2,2,6	Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado - Drenado). Mínimo tres puntos.	un	7,0	$ 558.156	$ 3.907.092			7,0	$ 3.907.092		$ -		$ -	5,60	$ 3.125.673,60	5,60	$ 3.125.674	1,40	$ 781.418
2,2,9	Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	un	2,0	$ 164.050	$ 328.100			2,0	$ 328.100		$ -		$ -	1,60	$ 262.480,00	1,60	$ 262.480	0,40	$ 65.620
2,3	**ELABORACIÓN DE INFORMES**																		
2,3,1	Informe geotécnico basado en las características del suelo encontrado y las condiciones de las infraestructuras existentes. Incluye clasificación y caracterización del suelo. De acuerdo a las características del suelo encontrado, el consultor deberá localizar y dimensionar las obras necesarias para la mitigación de riesgos, y garantizar un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes. También se deberán entregar los parámetros geotécnicos para que, en caso de que sea necesario se lleven acabo los diseños estructurales necesarios para reforzamiento de cimentaciones existentes si aplica. Dichas estructuras se deberán localizar y diseñar geotécnicamente como parte del presente estudio. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra (excavaciones, llenos, etc) se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las infraestructuras existentes y la integridad de las personas. Además, se deberán diseñar geotecnicamente para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas (si esto aplica). Se deberá emitir un concepto geotécnico en cuanto a la posible afectación de las redes existentes en la zona de influencia del proyecto, se debe incluir fotografías de las actividades realizadas para la toma de muestras (sondeos y apiques), Se deben incluir planos con ubicación de sondeos (referenciados con coordenadas MAGNA)sobre los planos topográficos y con la implantación de las obras de mitigación. Al igual que cualquier especificación adicional que se encuentre en la ficha técnica del proceso y/o recomendación de la interventoría y/o supervisor. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica. Informe geotécnico y geológico que incluya análisis de estabilidad para la zona de estudio, determinando y detallando también los riesgos en la etapa constructiva. Se debe proponer diferentes alternativas de cimentación y seleccionar mediante matriz multicriterio la mejor solución técnica y constructiva Análisis de información de campo y laboratorio y correlación de esta con el estudio de suelos realizado previo a la construcción del proyecto (si exisitiera). El consultor deberá verificar la concordancia de la información con la que se llevó acabo el diseño estructural inicial, en lo que tiene que ver con la parte geotécnica (fundaciones), respecto a las condiciones actuales, teniendo en cuenta obviamente los procesos generados por la intervención. Se deberá generar un informe con lo descrito anteriormente, e incluir en élas recomendaciones y parámetros geotécnicos para una posible repotenciación estructural, así como recomendaciones para posibles estructuras de captación, conducción y descarga de aguas	global	1,0	$ 4.825.000	$ 4.825.000			1,0	$ 4.825.000		$ -		$ -	0,40	$ 1.930.000,00	0,40	$ 1.930.000	0,60	$ 2.895.000
2,3,4	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, ya demás 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 deseguridad,garantizandolaestabilidaddelasobrasylaintegridaddelaspersonas.Además sedeberándarrecomendacionespараestructurasdecaptación,conducción y descarga de aguas.	global	1,0	$ 6.127.750	$ 6.127.750			1,0	$ 6.127.750		$ -		$ -	0,40	$ 2.451.100,00	0,40	$ 2.451.100	0,60	$ 3.676.650
2,4	**OTROS GASTOS**																		
2,4,1	Transporte de Equipo. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos	global	1,0	$ 2.412.500	$ 2.412.500			1,0	$ 2.412.500		$ -		$ -	1,00	$ 2.412.500,00	1,00	$ 2.412.500	-	
2,4,2	Celaduría de Equipos. Incluye toda la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso.	mes	1,0	$ 2.412.500	$ 2.412.500			1,0	$ 2.412.500		$ -		$ -	1,00	$ 2.412.500,00	1,00	$ 2.412.500	-	
3	**DISEÑOS ESTRUCTURALES**																		
3,7	Diseñoestructuraldepuentesvehicular. Incluyeestribos,murosdecontención,coberturas,aletasycualesquiercomplementariosalproyecto. ElConsultordeberárealizardeldiseñoestructuraldelospuentesrequeridosdeacuerdoconeldiseñogeométricodelproyectoydemaslarevisióndelacapacidadhidráulicadelaquebradaquelaneceidadeldiseñoenlosexistentes. Incluyelamodelacionen REVIT. Losdiseñosdebenrealizardeacuerdoalа Norma Colombiana de Diseño de Puentes (CCP-14) segun correspoda, y según lo requerido por la entidad ambiental para el trámite de ocupación de cauce. Incluye planos de construcción, despiece detallado, memorias de cálculo, cálculo de cantidades y visitas para atender, consultas técnicas. Se deberán entregar las cantidades de obras con sus especificaciones técnicas y de construcción, realizando la elaboración detallada con sus respectivas memorias de cálculo.	m2	70,0	$ 62.725	$ 4.390.750			70,0	$ 4.390.750		$ -		$ -		$ -	-		70,00	$ 4.390.750
3,11	**ANALISIS DE MATERIALES**																		
3,11,1	Ensayo de ultrasonido para la medición de la resistencia del concreto en caso de que la interventoría lo disponga. (Los equipos deben estar calibrados)	un	2,0	$ 125.450	$ 250.900			2,0	$ 250.900		$ -		$ -		$ -	-		2,00	$ 250.900
3,11,2	Ensayo de esclerómetro para determinar la resistencia del concreto en los sitios donde la interventoría y la supervisión los dispongan. Se incluye dentro de este ítem la calibración del ensayo conforme loss resultados de los nucleos extraidos.	un	6,0	$ 62.725	$ 376.350			6,0	$ 376.350		$ -		$ -		$ -	-		6,00	$ 376.350
3,11,3	Extracción de núcleos de concreto de 2" a 5". Incluye reparación de las zonas de extracción, las cuales se pactarán en conjunto con la interventoría. Se deberá realizar un ensayo de carbonatación para cada núcleo.	un	6,0	$ 337.750	$ 2.026.500			6,0	$ 2.026.500		$ -		$ -		$ -	-		6,00	$ 2.026.500
3,11,7	Regata para determinación directa de refuerzo y respectiva reparación con mortero hidráulico. (Los equipos deben estar calibrados)	m	10,0	$ 164.050	$ 1.640.500			10,0	$ 1.640.500		$ -		$ -		$ -	-		10,00	$ 1.640.500

Empresa de Desarrollo Urbano edu

URACIÓN DE PROYECTOS

Contrato N°	**OE 154 DE 2025**	**Contratista:**	**GRUPO M&M CONSULTORIA SAS**		**ACTA N°:** 3
Objeto:	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN			**Valor Parcial del Acta**
				Período de Corte	
				Del 16 de mayo de 2025 hasta el 9 de Junio de 2025	**Fecha presentación acta**
V/Inicial:	$ 502.558.671 INCLUIDO IVA	**V/Adición N° 1:**	N/A	**V/Final:**	$ 502.558.671
V/Anticipo:	N/A	**V/Adición N° 2:**		**Plazo Final:**	210 DÍAS CALENDARIO	**Porcentaje Ejecución Financiero**
Plazo Inicial:	210 DIAS CALENDARIO	**Fecha de inicio:**	24 de febrero 2025	**Fecha terminación**	22 de septiembre 2025	28%

Condiciones Orígiinales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta N° 1		Acta N° 2		Acta N° 3		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	**Descripción**	**Un**	**Cant**	**V / Unitario**	**V/Parcial**	**+**	**-**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**
5,3	**RED EXTERNA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**																		
5,3,1	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.Longitudes menores de 100 m.	global	1,0	$ 2.509.000	$ 2.509.000			1,0	$ 2.509.000		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 2.509.000
5,3,5	Diseño de redes externas de acueducto. Incluye empalme a la red de EPM. Incluye evaluación de la capacidad hidráulica. Los diseñosse 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.Longitudes menores de 100 m.	global	1,0	$ 2.509.000	$ 2.509.000			1,0	$ 2.509.000		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 2.509.000
5,3,7	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.	global	1,0	$ 5.500.500	$ 5.500.500			1,0	$ 5.500.500		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 5.500.500
5,3,9	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	$ 1.683.755	$ 1.683.755			1,0	$ 1.683.755		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 1.683.755
5,3,11	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, deacuerdo a los parámetros (unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.	global	1,0	$ 1.893.820	$ 1.893.820			1,0	$ 1.893.820		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 1.893.820
5,3,12	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 losparámetros(unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.	global	1,0	$ 3.571.248	$ 3.571.248			1,0	$ 3.571.248		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 3.571.248
5,3,13	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	$ 3.571.248	$ 3.571.248			1,0	$ 3.571.248		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 3.571.248
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 iducción y descarga de aguas (si esto aplica). Se deberá emitir un concepto geotécnico en cuanto a la posible afectació																		-
6,2,2,1	Areas hasta 500 m2	global	1,0	$ 5.428.125	$ 5.428.125			1,0	$ 5.428.125		$ -		$ -		$ -			1,00	$ 5.428.125
10	**DISEÑO ARQUITECTÓNICO, URBANISMO, BIOCLIMATICO Y SEÑALETICA**																		
10,4	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	628,0	$ 28.950	$ 18.180.600			628,0	$ 18.180.600		$ -		$ -		$ -	-		628,00	$ 18.180.600
12	**DISEÑO GEOMETRICO DE VÍAS**																		
12,1	Diseño Geométrico de Vías incluido andenes: Diseño geométrico de vía y andenes, según los requerimientos del Departamento Administrativo de Planeación. Incluye el diseño del alineamiento horizontal y vertical, definicion de chaflanes, desarrollo de peraltado, cálculo diseño derasante, empalmes con tramos de no intervención proyectados y todo lo demás que se requiera para la correcta y completa ejecución de los diseños. Incluye el trámite de aprobación de los diseños ante la Entidad correspondiente. Longitud menor a 100 m.	global	1,0	$ 7.237.500	$ 7.237.500			1,0	$ 7.237.500		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 7.237.500
14	**ITEMS ADICIONALES NO CONSIDERADOS EN EL CONTRATO MARCO**																		
14,1	Elaboración de plano Predial. Con la localización general en el cual se pueda identificar el proyecto y la relación que tiene con los predios de la zona a intervenir. Este debe incluir el trazado general del proyecto con sus bordes claramente identificables y los predios inmediatamente contiguos al proyecto con sus linderos, línea de antejardín correspondiente y su respectivo COBAMALOTE (Comuna, barrio, manzana, lote).	global	1,0	$ 482.500	$ 482.500			1,0	$ 482.500		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 482.500
	ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS																		
14,2	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	$ 6.755.000	$ 6.755.000			1,0	$ 6.755.000	0,20	$ 1.351.000,00	0,50	$ 3.377.500,00	0,10	$ 675.500,00	0,80	$ 5.404.000	0,20	$ 1.351.000

Empresa de Desarrollo Urbano edu		**Contrato N°**		**OE 154 DE 2025**		**Contratista:**		**GRUPO M&M CONSULTORIA SAS**										**ACTA N°:**	**3**
		Objeto:																**Valor Parcial del Acta**	
		"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN"											**Periodo de Corte**	
URACIÓN DE PROYECTOS																		Del 16 de mayo de 2025 hasta el 9 de Junio de 2025	**Fecha presentación acta**
		V/Inicial:	$ 502.558.671	INCLUIDO IVA		**V/Adición N° 1:**		N/A								**V/Final:**	$ 502.558.671		
		V/Anticipo:		N/A		**V/Adición N° 2:**										**Plazo Final:**	210 DÍAS CALENDARIO	**Porcentaje Ejecución Financiero**	
		Plazo Inicial:		210 DIAS CALENDARIO		**Fecha de inicio:**		24 de febrero 2025								**Fecha terminación**	22 de septiembre 2025	28%	

Condiciones Orginales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta N° 1		Acta N° 2		Acta N° 3		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	**Descripción**	**Un**	**Cant**	**V / Unitario**	**V/Parcial**	**+**	**-**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**
14,3	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, 3, 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 análisis multicriterio para la elección de la mejor alternativa; la cual deberá ir acompañada por las respectivas memorias de cálculo.	un	1,0	$ 8.299.000	$ 8.299.000			1,0	$ 8.299.000		$ -		$ -		$ -			1,00	$ 8.299.000
	ESTUDIO DE PATOLOGÍA, VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REPOTENCIACIÓN																		
14,4	Deberá entregarse el estudio de vulnerabilidad sísmica de acuerdo a los lineamientos del capítulo A.10 de la NSR-10 con aprobación de la interventoría y la entidad, donde se evidencien los índices de sobreesfuerzo y flexibilidad de cada elemento y de la estructura, y la vulnerabilidad del sistema estructural y no estructural. Se debe hacer un diagnóstico conceptual para identificar la patología, de la cual también se deben elaborar planos con sus respectivas memorias y registros fotográficos. Deberá incluir también recomendaciones constructivas del patólogo y de la normatividad existente. El item incluye modelación estructural mediante software especializado. El modelo deberá ser aprobado por la interventoría. Informe de la modelación estructural, que deberá incluir las memorias de cálculo de la modelación. Se deberá especificar el análisis de cargas y el análisis geotécnico.	m2	210,0	$ 26.055	$ 5.471.550		157,22	52,8	$ 1.375.126		$ -		$ -		$ -			52,78	$ 1.375.126
14,5	Diseño de una alternativa de reforzamiento estructural para el sistema principal de carga que cumpla con los lineamientos de las normas técnicas que cobijan la construcción sismoresistente y el comportamiento estructural de de las edificiones en Colombia. Esta deberá ser modelada en software y deberá ir acompañada por las respectivas memorias de cálculo. También deberá ser entregado con previa aprobación de la interventoría los planos resultantes del diseño de la intervención con la que se rehabilitará la estructura. Diseño de reforzamiento de elementos no estructurales con memorias de cálculo. Se deberán entregar con previa aprobación de la interventoría los planos de los elementos no estructurales y estructurales. Incluye modelo BIM de acuerdo a los protocolos EDU. Tendrá que ser aprobado por el equipo de interventoría y con visto bueno por parte de la EDU previo a presentación al Cliente. Todos los planos deberán ser entregados en formato rvt, civil, dwg. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica. 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.	m2	140,0	$ 30.205	$ 4.228.630			140,0	$ 4.228.630		$ -		$ -		$ -			140,00	$ 4.228.630
	AURES (AUR)																		
1	**LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO**																		
1,2	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.	m2	7.384,0	$ 830	$ 6.128.720			7.384,0	$ 6.128.720	5168,80	$ -	5168,80	$ 4.290.104,00	738,40	$ 612.872,00	5907,20	$ 4.902.976	1.476,80	$ 1.225.744
2	**ESTUDIO DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE PAVIMENTO**																		
2,1	**EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO**																		
2,1,1	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	10,0	$ 144.750	$ 1.447.500			10,0	$ 1.447.500		$ -		$ -		$ -			10,00	$ 1.447.500
2,1,2	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 vezfinalizada 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	10,0	$ 357.050	$ 3.570.500			10,0	$ 3.570.500		$ -		$ -		$ -			10,00	$ 3.570.500
2,1,3	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 vezfinalizada 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	77,0	$ 482.500	$ 37.152.500			77,0	$ 37.152.500		$ -		$ -		$ -			77,00	$ 37.152.500
2,1,4	Apique abierto a pico y pala, profundidad entre 0 y 3,0 m (de 1,0 m x 1,0 m) para identificacion de fundacion existente. Una vez culminada la exploración se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría realizaran la determinación de la profundidad a la cual llegaran los apiques y la cantidad de los mismos sin exceder la cantidad estipulada sin una justificación valida. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	2,0	$ 106.150	$ 212.300			2,0	$ 212.300		$ -		$ -		$ -			2,00	$ 212.300
2,1,6	Toma de muestras inalteradas para ensayo de CBR	un	2,0	$ 155.072	$ 310.144			2,0	$ 310.144		$ -		$ -		$ -			2,00	$ 310.144
2,1,7	Ensayo de línea sísmica (MASW/REMI) con medición de velocidad de onda de corte. La línea deberá tener una longitud mínima de 80 m. El ensayo deberá llevarse a cabo en una fecha y horario que permita obtener datos confiables sobre la real estratigrafía del subsuelo. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	linea	1,0	$ 2.123.000	$ 2.123.000			1,0	$ 2.123.000		$ -		$ -		$ -			1,00	$ 2.123.000
2,2	**TRABAJO DE LABORATORIO**																		
2,2,1	Determinación de la humedad natural	un	64,0	$ 16.309	$ 1.043.776			64,0	$ 1.043.776		$ -		$ -		$ -	-		64,00	$ 1.043.776
2,2,2	Determinación de los límites de consistencia.	un	64,0	$ 69.673	$ 4.459.072			64,0	$ 4.459.072		$ -		$ -		$ -	-		64,00	$ 4.459.072
2,2,3	Determinación de granulometría por tamizado	un	64,0	$ 69.673	$ 4.459.072			64,0	$ 4.459.072		$ -		$ -		$ -	-		64,00	$ 4.459.072
2,2,4	Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra).	un	12,0	$ 173.700	$ 2.084.400			12,0	$ 2.084.400		$ -		$ -		$ -	-		12,00	$ 2.084.400
2,2,6	Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado - Drenado). Mínimo tres puntos	un	12,0	$ 558.156	$ 6.697.872			12,0	$ 6.697.872		$ -		$ -		$ -	-		12,00	$ 6.697.872

Empresa de Desarrollo Urbano edu

URACIÓN DE PROYECTOS

Contrato N°	**OE 154 DE 2025**	**Contratista:**	**GRUPO M&M CONSULTORIA SAS**		**ACTA N°:** 3
Objeto:					**Valor Parcial del Acta**
"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VIÁVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN"			**Periodo de Corte**	
				Del 16 de mayo de 2025 hasta el 9 de Junio de 2025	**Fecha presentación acta**
V/Inicial:	$ 502.558.671 INCLUIDO IVA	**V/Adición N° 1:**	N/A	**V/Final:**	$ 502.558.671
V/Anticipo:	N/A	**V/Adición N° 2:**		**Plazo Final:**	210 DÍAS CALENDARIO	**Porcentaje Ejecución Financiero**
Plazo Inicial:	210 DIAS CALENDARIO	**Fecha de inicio:**	24 de febrero 2025	**Fecha terminación**	22 de septiembre 2025	28%

Condiciones Orígiinales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta N° 1		Acta N° 2		Acta N° 3		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	**Descripción**	**Un**	**Cant**	**V / Unitario**	**V/Parcial**	**+**	**-**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**
2.2.9	Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	un	2,0	$ 164.050	$ 328.100			2,0	$ 328.100		$ -		$ -		$ -	-		2,00	$ 328.100
2,3	**TRABAJO DE LABORATORIO**																		
2,3,1	Informe geotécnico basado en las características del suelo encontrado y las condiciones de las infraestructuras existentes. Incluye clasificación y caracterización del suelo. De acuerdo a las características del suelo encontrado, el consultor deberá localizar y dimensionar las obras necesarias para la mitigación de riesgos, y garantizar un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes. También se deberán entregar los parámetros geotécnicos para que, en caso de que sea necesario se lleven a cabo los diseños estructurales necesarios para reforzamiento de cimentaciones existentes si aplica. Dichas estructuras se deberán localizar y diseñar geotécnicamente como parte del presente estudio. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra (excavaciones, llenos, etc) se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las infraestructuras existentes y la integridad de las personas. Además, se deberán diseñar geotecnicamente para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas (si esto aplica). Se deberá emitir un concepto geotécnico en cuanto a la posible afectación de las redes existentes en la zona de influencia del proyecto, se debe incluir fotografías de las actividades realizadas para la toma de muestras (sondeos y apiques). Se deben incluir planos con ubicación de sondeos (referenciados con coordenadas MAGNA) sobre los planos topográficos y con la implantación de las obras de mitigación. Al igual que cualquier especificación adicional que se encuentre en la ficha técnica del proceso y/o recomendación de la interventoría y/o supervisor. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica. Informe geotécnico y geológico que incluya análisis de estabilidad para la zona de estudio, determinando y detallando también los riesgos en la etapa constructiva. Se debe proponer diferentes alternativas de cimentación y seleccionar mediante matriz multicriterio la mejor solución técnica y constructiva Análisis de información de campo y laboratorio y correlación de ésta con el estudio de suelos realizado previo a la construcción del proyecto (si existiera). El consultor deberá verificar la concordancia de la información con la que se llevó a cabo el diseño estructural inicial, en lo que tiene que ver con la parte geotécnica (fundaciones), respecto a las condiciones actuales, teniendo en cuenta obviamente los procesos generados por la intervención. Se deberá generar un informe con lo descrito anteriormente, e incluir en él las recomendaciones y parámetros geotécnicos para una posible repotenciación estructural, así como recomendaciones para posibles estructuras de captación, conducción y descarga de aguas	global	1,0	$ 4.825.000	$ 4.825.000			1,0	$ 4.825.000		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 4.825.000
2,3,4	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	$ 6.127.750	$ 6.127.750			1,0	$ 6.127.750		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 6.127.750
2,4	**OTROS GASTOS**																		
2,4,1	Transporte de Equipo. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos	global	1,0	$ 2.412.500	$ 2.412.500			1,0	$ 2.412.500		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 2.412.500
2,4,2	Celaduría de Equipos. Incluye toda la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso.	mes	1,0	$ 2.412.500	$ 2.412.500			1,0	$ 2.412.500		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 2.412.500
3	**DISEÑOS ESTRUCTURALES**																		
3,1	Diseño estructural de puente peatonal. El diseño estructural se realizará según la normatividad aplicable y vigente. Incluye definición de cargas, diseño de todos los elementos estructurales y no estructurales (no incluye diseño de muros), se entregarán memorias de cálculo, planos para construcción,modelo en REVIT, cantidades de obra y especificaciones técnicas.	m2	150,0	$ 33.775	$ 5.066.250			150,0	$ 5.066.250		$ -		$ -		$ -	-		150,00	$ 5.066.250
3,2	Diseño estructural muros de contención, incluye diseño de fundación. Se entregarán memorias de cálculo, despiece, planos para construcción, cantidades de obra y modelación en REVIT	m2	67,5	$ 12.063	$ 814.253			67,5	$ 814.253		$ -		$ -		$ -	-		67,50	$ 814.253
5	**DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS Y DE GAS**																		
5,3	**RED EXTERNA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**																		
5,3,7	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	global	1,0	$ 5.500.500	$ 5.500.500			1,0	$ 5.500.500		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 5.500.500
10	**DISEÑO ARQUITECTÓNICO, URBANISMO, BIOCLIMATICO Y SEÑALETICA**																		
10,4	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	200,0	$ 28.950	$ 5.790.000			200,0	$ 5.790.000		$ -		$ -		$ -	-		200,00	$ 5.790.000
14	**ITEMS ADICIONALES NO CONSIDERADOS EN EL CONTRATO MARCO**																		
14,1	Elaboración de plano Predial. Con la localización general en el cual se pueda identificar el proyecto y la relación que tiene con los predios de la zona a intervenir. Este debe incluir el trazado general del proyecto con sus bordes claramente identificables y los predios inmediatamente contiguos al proyecto con sus linderos, línea de antejardín correspondiente y su respectivo COBAMALOTE (Comuna, barrio, manzana, lote).	global	1,0	$ 482.500	$ 482.500			1,0	$ 482.500		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 482.500
	ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS																		
14,3	Estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los períodos 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	$ 6.755.000	$ 6.755.000			1,0	$ 6.755.000		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 6.755.000

Empresa de Desarrollo Urbano edu

URACIÓN DE PROYECTOS

Contrato N°	**OE 154 DE 2025**	**Contratista:**	**GRUPO M&M CONSULTORIA SAS**		**ACTA N°:** 3
Objeto:					**Valor Parcial del Acta**
"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN				**Período de Corte**	
				Del 16 de mayo de 2025 hasta el 9 de Junio de 2025	**Fecha presentación acta**
V/Inicial:	$ 502.558.671 INCLUIDO IVA	**V/Adición N° 1:**	N/A	**V/Final:**	$ 502.558.671
V/Anticipo:	N/A	**V/Adición N° 2:**		**Plazo Final:**	210 DÍAS CALENDARIO	**Porcentaje Ejecución Financiero**
Plazo Inicial:	210 DIAS CALENDARIO	**Fecha de inicio:**	24 de febrero 2025	**Fecha terminación**	22 de septiembre 2025	28%

Condiciones Originales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta N° 1		Acta N° 2		Acta N° 3		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	**Descripción**	**Un**	**Cant**	**V / Unitario**	**V/Parcial**	**+**	**-**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**
14,4	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 períodos 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 análisis multicriterio para la elección de la mejor alternativa; la cual deberá ir acompañada por las respectivas memorias de cálculo.	un	1,0	$ 8.299.000	$ 8.299.000			1,0	$ 8.299.000		$ -		$ -		$ -	-		1,00	$ 8.299.000

URACIÓN DE PROYECTOS

Contrato Nº	**OE 154 DE 2025**	**Contratista:**	**GRUPO M&M CONSULTORIA SAS**		**ACTA Nº:** 3
Objeto:	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VIÁVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN			**Valor Parcial del Acta**
				Período de Corte	
				Del 16 de mayo de 2025 hasta el 9 de Junio de 2025	**Fecha presentación acta**
V/Inicial:	$ 502.558.671 INCLUIDO IVA	**V/Adición Nº 1:**	N/A	**V/Final:**	$ 502.558.671
V/Anticipo:	N/A	**V/Adición Nº 2:**		**Plazo Final:**	210 DÍAS CALENDARIO **Porcentaje Ejecución Financiero**
Plazo Inicial:	210 DIAS CALENDARIO	**Fecha de inicio:**	24 de febrero 2025	**Fecha terminación**	22 de septiembre 2025 28%

Condiciones Originales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta Nº 1		Acta Nº 2		Acta Nº 3		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	**Descripción**	**Un**	**Cant**	**V / Unitario**	**V/Parcial**	**+**	**-**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**
Subtotal Valor Básico					$ 423.890.606				$ 423.890.606		$ 7.415.496		$ 61.710.483		$ 47.494.992		$ 116.620.971		$ 307.269.635
% IVA		19%			$ 80.539.215				$ 80.539.215		$ 1.408.944		$ 11.724.992		$ 9.024.048		$ 22.157.984		$ 58.381.231
Costo Total incluido IVA					$ 504.429.821				$ 504.429.821		$ 8.824.440		$ 73.435.475		$ 56.519.040		$ 138.778.955		$ 365.650.866
V/Anticipo:																			
V/Amortización Anticipo:																			
Saldo Anticipo:																			
V/Adición 1:																			
V/Adición 2:																			
Costo Total incluido IVA + Adiciones:					$ 504.429.821														
Valor a pagar:					$ 8.824.440														

JOHN ALEJANDRO RIOS VARGAS
Representante Legal Consultoría
Grupo M&M Consultoría SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

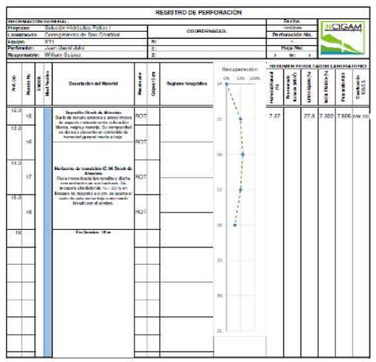
DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

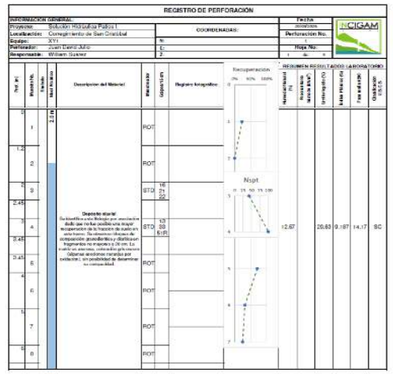
JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

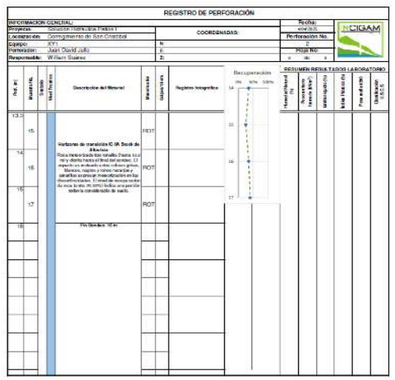
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **1**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN	
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS	
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**	
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS		
PLANO DE REFERENCIA		

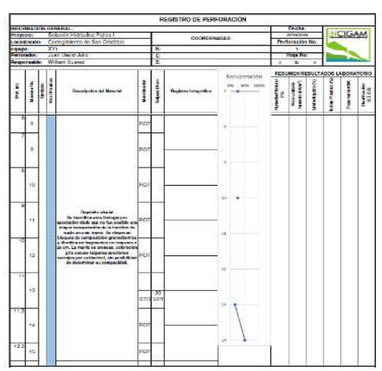
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 1 (PAT 1)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.1	Determinación de la humedad natural.	un	22,00			17,60	17,60	4,40	**17,60**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO









Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 2.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°1.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	3
Limite Liquido	3
Limite Plastico	3
Humedad Natural	3

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 3.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°1 – propiedades indice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M4	3.00 a 3.45	12.6	29.6	20.4	9.2	-85.6	Semisólida	14.2	SC
P1-M15	12.30 a 13.30	7.6	27.8	20.5	7.3	-176.0	Semisólida	7.5	SW-SC
P2-M9	8.00 a 8.30	22.2	41.2	23.5	17.7	-7.1	Semisólida	44.7	SC

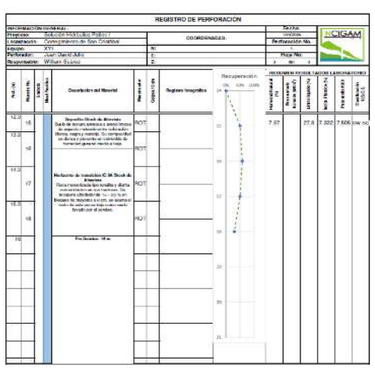
OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

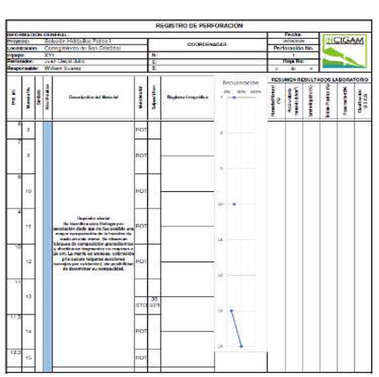
JOHN ALEJANDRO LICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **2**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN	
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS	
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**	
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS		
PLANO DE REFERENCIA		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 1 (PAT 1)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.2	Determinación de los límites de consistencia.	un	22,00			17,60	17,60	4,40	**17,60**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO





Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S. *Nit: 900.298.257-1*

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 2.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°1.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	3
Límite Líquido	3
Límite Plástico	3
Humedad Natural	3

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 3.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°1 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M4	3.00 a 3.45	12.6	29.6	20.4	9.2	-85.6	Semisólida	14.2	SC
P1-M15	12.30 a 13.30	7.6	27.8	20.5	7.3	-176.0	Semisólida	7.5	SW-SC
P2-M9	8.00 a 8.30	22.2	41.2	23.5	17.7	-7.1	Semisólida	44.7	SC

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

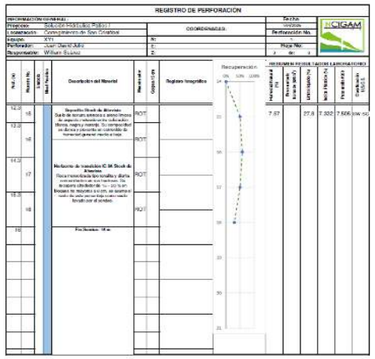
DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

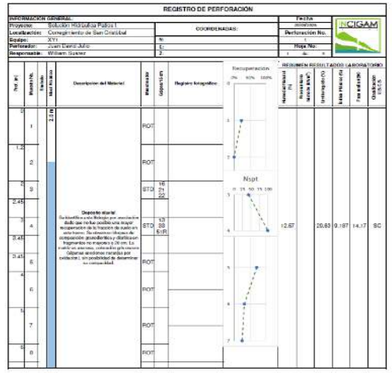
JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

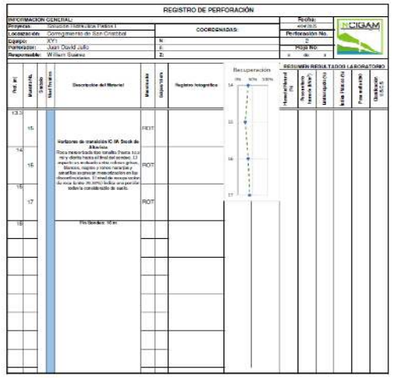
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **3**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN	
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS	
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**	
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS		
PLANO DE REFERENCIA		

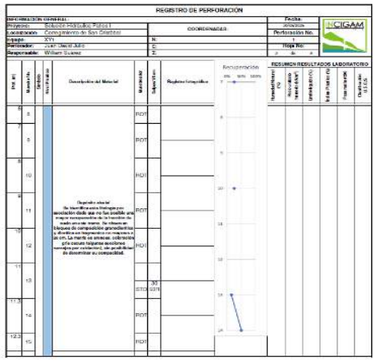
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 1 (PAT 1)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.3	Determinación de granulometría por tamizado.	un	22,00			17,60	17,60	4,40	**17,60**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO


REGISTRO DE PERFORACION


REGISTRO DE PERFORACION


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACION

INCIGAM Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S. Nit: 900.298.257-1

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 2.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°1.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometria	3
Limite Liquido	3
Limite Plástico	3
Humedad Natural	3

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 3.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°1 – propiedades indice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M4	3.00 a 3.45	12.6	29.6	20.4	9.2	-65.6	Semisólida	14.2	SC
P1-M15	12.30 a 13.30	7.6	27.8	20.5	7.3	-176.0	Semisólida	7.5	SW-SC
P2-M9	8.00 a 8.30	22.2	41.2	23.5	17.7	-7.1	Semisólida	44.7	SC

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**4**

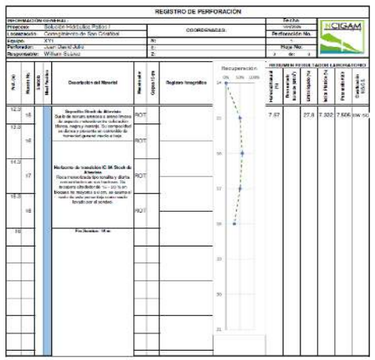
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

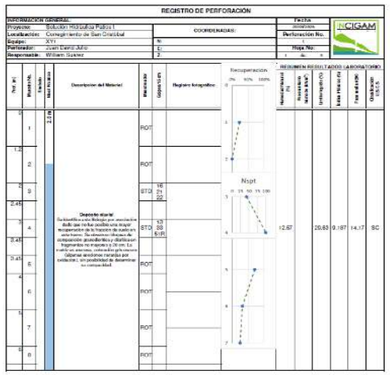
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

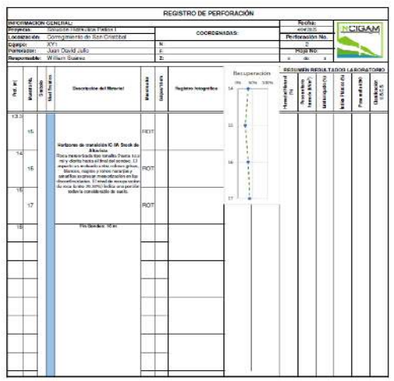
PLANO DE REFERENCIA

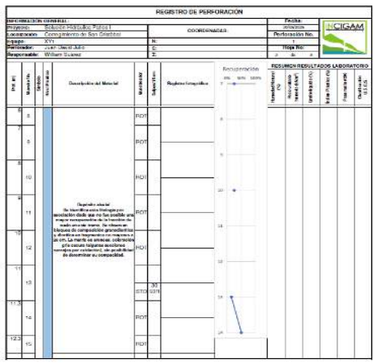
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 1 (PAT 1)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.4	Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra).	un	5,00			4,00	4,00	1,00	**4,00**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO









INCIGAM *Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S.* *Nit: 900.298.257-1*

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 2.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°1.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	3
Limite Liquido	3
Limite Plastico	3
Humedad Natural	3

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 3.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°1 – propiedades indice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M4	3.00 a 3.45	12.6	29.6	20.4	9.2	-85.6	Semisólida	14.2	SC
P1-M15	12.30 a 13.30	7.6	27.8	20.5	7.3	-176.0	Semisólida	7.5	SW-SC
P2-M9	8.00 a 8.30	22.2	41.2	23.5	17.7	-7.1	Semisólida	44.7	SC

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

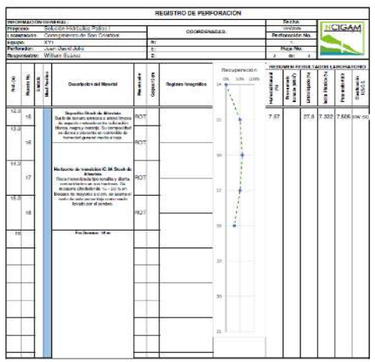
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **5**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN	
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS	
Especialidad	Topografia [ ] Geotecnia [X] Estructura [ ] Hidrologicos e hidraulicos [ ] Acueducto y alcantarillado [ ] Red electrica [ ] Arquitectura, Urbanismo [ ] Patologia [ ]	

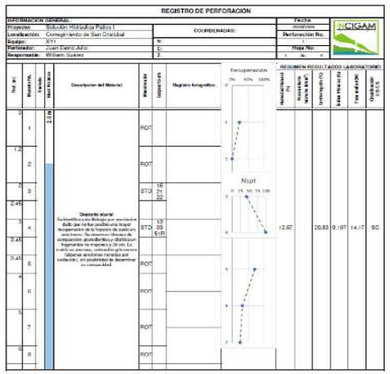
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

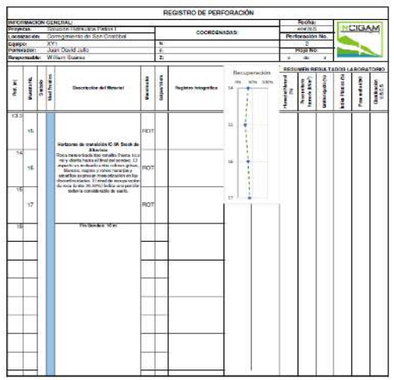
PLANO DE REFERENCIA

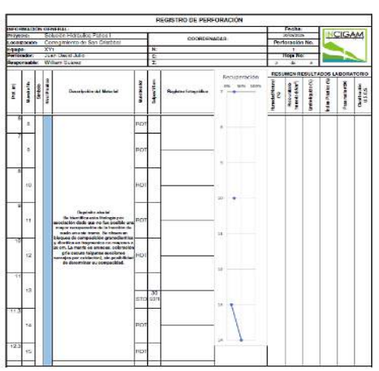
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 1 (PAT 1)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.6	Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado - Drenado). Mínimo tres puntos	un	5,00			4,00	4,00	1,00	**4,00**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO


REGISTRO DE PERFORACION


REGISTRO DE PERFORACION


REGISTRO DE PERFORACION


REGISTRO DE PERFORACION

Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S. Nit: 900.298.257-1

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 2.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°1.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	3
Límite Líquido	3
Límite Plástico	3
Humedad Natural	3

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 3.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°1 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M4	3.00 a 3.45	12.6	29.6	20.4	9.2	-85.6	Semisólida	14.2	SC
P1-M15	12.30 a 13.30	7.6	27.8	20.5	7.3	-176.0	Semisólida	7.5	SW-SC
P2-M9	8.00 a 8.30	22.2	41.2	23.5	17.7	-7.1	Semisólida	44.7	SC

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

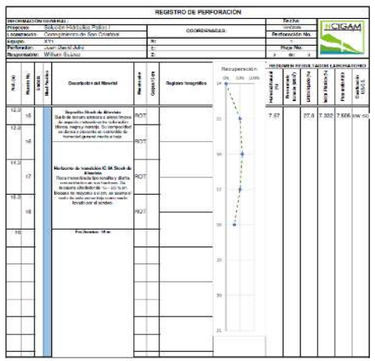
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **6**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN	
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS	
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**	

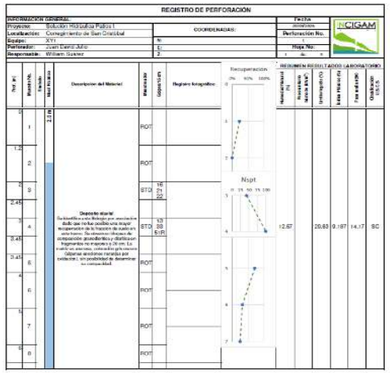
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

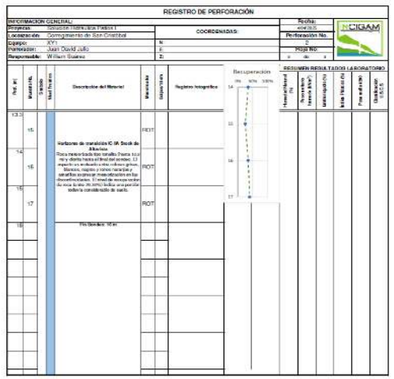
PLANO DE REFERENCIA

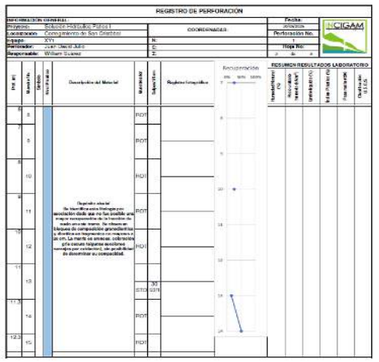
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 1 (PAT 1)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.9	Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	un	2,00			1,60	1,60	0,40	**1,60**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO









INCIGAM

Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S. *Nit: 900.298.257-1*

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 2.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°1.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	3
Límite Líquido	3
Límite Plástico	3
Humedad Natural	3

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 3.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°1 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M4	3.00 a 3.45	12.6	29.6	20.4	9.2	-85.6	Semisólida	14.2	SC
P1-M15	12.30 a 13.30	7.6	27.8	20.5	7.3	-176.0	Semisólida	7.5	SW-SC
P2-M9	8.00 a 8.30	22.2	41.2	23.5	17.7	-7.1	Semisólida	44.7	SC

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO PICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	

No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**7**

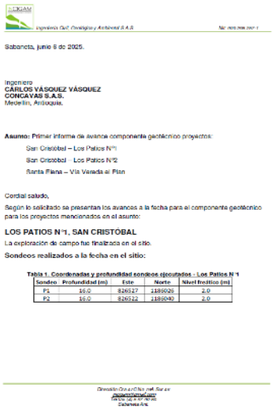
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 1 (PAT 1)									
2.3	**ELABORACIÓN DE INFORMES**								
2.3.1	Informe geotécnico basado en las características del suelo encontrado y las condiciones de las infraestructuras existentes. Incluye clasificación y caracterización del suelo. Deacuerdo a las características del suelo encontrado, el consultor deberá localizar y dimensionar las obras necesarias para la mitigación de riesgos, y garantizar un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes. También se deberán entregar los parámetros geotécnicos para que, en caso de que sea necesario se lleven acabo los diseños estructurales necesarios para reforzamiento de cimentaciones existentes si aplica. Dichas estructuras se deberán localizar y diseñar geotécnicamente como parte del presente estudio. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra (excavaciones, llenos, etc)se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las infraestructuras existentes y la integridad de las personas. Además, se deberán diseñar geotecnicamente para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas (si esto aplica). Se deberá emitir un concepto geotécnico en cuanto a la posible afectación de las redes existentes en la zona de influencia del proyecto, se debe incluir	global	1,00			0,40	0,40	0,60	**0,40**

INFORME PRELIMINAR



Sabaneta, junio 6 de 2025.

Ingeniero
CARLOS VÁSQUEZ VÁSQUEZ
CONCAVAS S.A.S.
Medellín, Antioquia.

Asunto: Primer informe de avance componente geotécnico proyectos:

San Cristobal – Los Patios N°1
San Cristobal - Los Patios N°2
Santa Elena – Vía Vereda el Plan

Cordial saludo,

Según lo solicitado se presentan los avances a la fecha para el componente geotécnico para los proyectos mencionados en el asunto:

LOS PATIOS N°1, SAN CRISTOBAL

La exploración de campo fue finalizada en el sitio.

Sondeos realizados a la fecha en el sitio:

Tabla 1. Coordenadas y profundidad sondeos ejecutados - Los Patios N°1

Sondeo	Profundidad (m)	Este	Norte	Nivel freático (m)
P1	16.0	826127	1185935	2.0
P2	16.0	826122	1185940	2.0



Localización de sondeos:

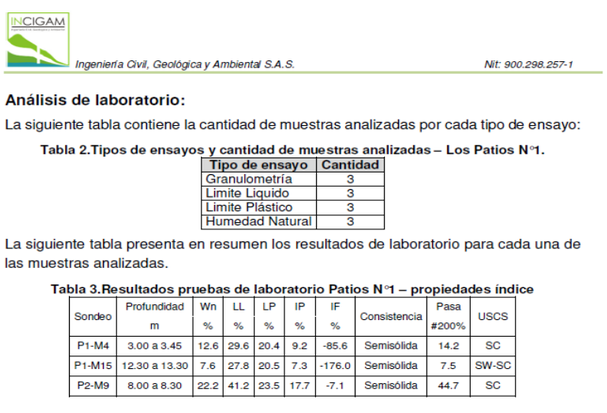
Ilustracion 1. Localizacion sondeos sitio Los Patios N°1



Registro fotográfico de sondeos

Fotografía 1. Patios N°1 – Perforación 1

Fotografía 2. Patios N°1 – Perforación 2



Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S. *Nit: 900.298.257-1*

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 2.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°1.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	3
Límite Líquido	3
Límite Plástico	3
Humedad Natural	3

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 3.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°1 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M4	3.00 a 3.45	12.6	29.6	20.4	9.2	-85.6	Semisólida	14.2	SC
P1-M15	12.30 a 13.30	7.6	27.8	20.5	7.3	-176.0	Semisólida	7.5	SW-SC
P2-M9	8.00 a 8.30	22.2	41.2	23.5	17.7	-7.1	Semisólida	44.7	SC

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 40% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	

No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**8**

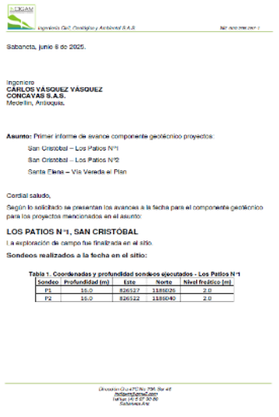
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 1 (PAT 1)									
2.3	**ELABORACIÓN DE INFORMES**								
2.3.4	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 laintegridaddelaspersonas.Además se deberán dar recomendaciones para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas.	global	1,00			0,40	0,40	0,60	**0,40**

INFORME PRELIMINAR



Sabaneta, junio 6 de 2025.

Ingeniero
CARLOS VÁSQUEZ VÁSQUEZ
CONCAVAS S.A.S.
Medellín, Antioquia.

Asunto: Primer informe de avance componente geotécnico proyectos:

San Cristobal – Los Patios N°1
San Cristobal – Los Patios N°2
Santa Elena – Vía Vereda el Plan

Cordial saludo,

Según lo solicitado se presentan los avances a la fecha para el componente geotécnico para los proyectos mencionados en el asunto:

LOS PATIOS N°1, SAN CRISTÓBAL

La exploración de campo fue finalizada en el sitio.

Sondeos realizados a la fecha en el sitio:

Tabla 1. Coordenadas y profundidad sondeos ejecutados - Los Patios N°1

Sondeo	Profundidad (m)	Este	Norte	Nivel Freático (m)
P1	15.0	826127	1185629	2.0
P2	15.0	826122	1185640	2.0



Localización de sondeos:

Ilustración 1. Localizacion sondeos sitio Los Patios N°1



Registro fotográfico de sondeos

Fotografía 1. Patios N°1 – Perforación 1

Fotografía 2. Patios N°1 – Perforación 2

Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S. *Nit: 900.298.257-1*

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 2.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°1.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	3
Límite Líquido	3
Límite Plástico	3
Humedad Natural	3

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 3.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°1 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M4	3.00 a 3.45	12.6	29.6	20.4	9.2	-85.6	Semisólida	14.2	SC
P1-M15	12.30 a 13.30	7.6	27.8	20.5	7.3	-176.0	Semisólida	7.5	SW-SC
P2-M9	8.00 a 8.30	22.2	41.2	23.5	17.7	-7.1	Semisólida	44.7	SC

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 40% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	

No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**9**

Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 1 (PAT 1)									
2.4	**OTROS GASTOS**								
2.4.1	Transporte de Equipo. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos	global	1,00			1,00	1,00	0,00	**1,00**

REGISTRO FOTOGRAFICO







OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 100% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **10**

Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 1 (PAT 1)									
2.4	**OTROS GASTOS**								
2.4.2	Celaduría de Equipos. Incluye toda la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso.	mes	1,00			1,00	1,00	0,00	**1,00**

REGISTRO FOTOGRAFICO







OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 100% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

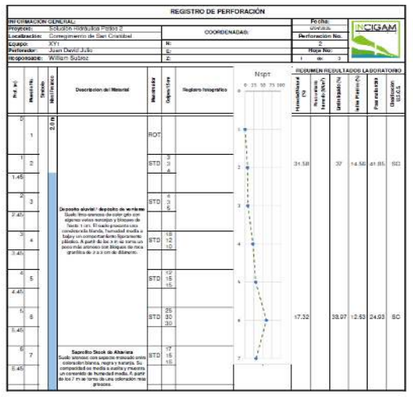
DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

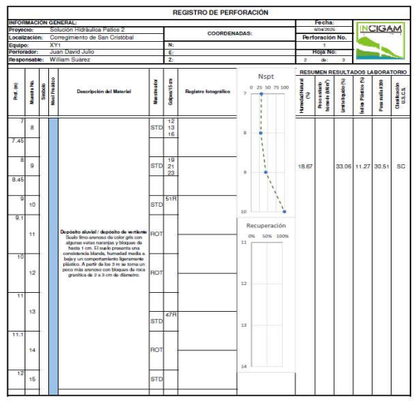
JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

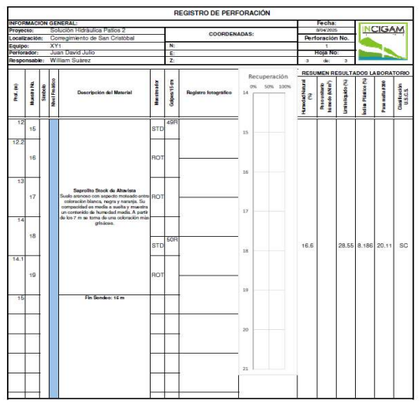
	MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO								
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación: 14/03/2025							
No Contrato:		**OE 154 DE 2025**					**MEMORIA N°**	**11**	
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN								
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS								
Especialidad	**Topografia**		**X**	**Geotecnia**		**Estructura**		**Hidrologicos e hidraulicos**	
	Acueducto y alcantarillado		**Red electrica**		**Arquitectura, Urbanismo**		**Patologia**		
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS									
PLANO DE REFERENCIA									

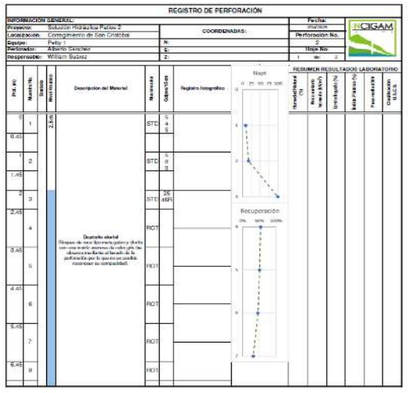
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.1	Determinación de la humedad natural.	un	14,00			11,20	11,20	2,80	**11,20**

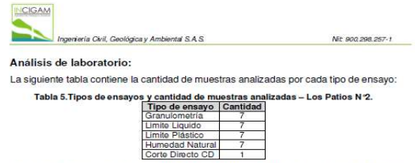
INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO











Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S. Nit: 900.298.257-1

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 5.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°2.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	7
Límite Líquido	7
Límite Plástico	7
Humedad Natural	7
Corte Directo CD	1

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 6.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – propiedades indice

Sondeo	Profundidad	Wn	LL	LP	IP	IF	Consistencia	Pasa #200%	USCS
	m	%	%	%	%	%			
P1-M2	1.00 a 1.45	31.6	37.0	22.4	14.6	62.8	Blanda	41.8	SC
P1-M6	5.00 a 5.45	17.3	34.0	21.4	12.5	-32.9	Semisólida	24.9	SC
P1-M9	8.00 a 8.45	18.7	33.1	21.8	11.3	-27.7	Semisólida	30.5	SC
P1-M18	14.00 a 14.10	16.6	28.6	20.4	8.2	-46.1	Semisólida	20.1	SC
P2-M2	1.00 a 1.45	29.8	34.7	22.8	11.8	58.8	Blanda	37.0	SC
P2-M10	8.45 a 8.90	24.2	39.4	23.7	15.7	3.8	Firme	41.0	SC
P2-M17	14.50 a 14.95	23.7	38.7	23.6	15.1	0.6	Firme	43.0	SC

Tabla 7.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – resistencia al corte

Perforación	Profundidad	Wn	Peso unitario húmedo	Peso unitario seco	c	ϕ
	m	%	kN/m3	kN/m3	kPa	°
P2-M8	6.45 a 6.90	18.2	18.7	15.8	32.6	41.4

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO PICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

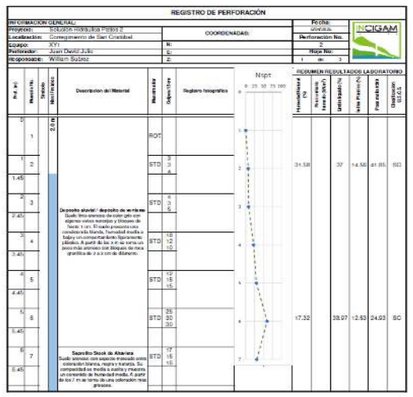
DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

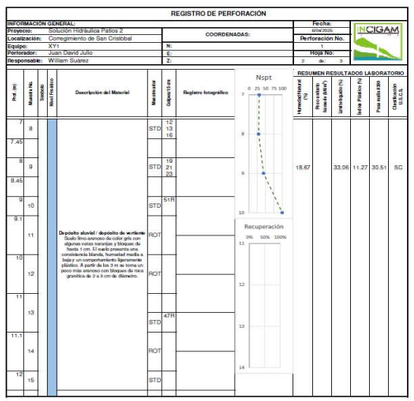
JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

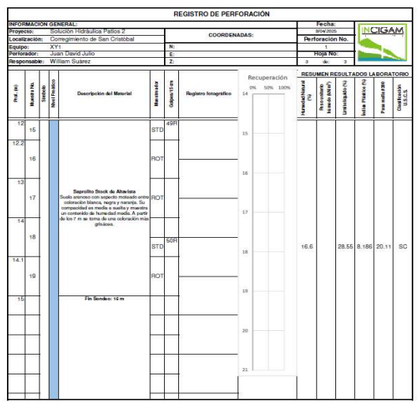
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**								
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025								
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**12**						
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN								
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS								
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**								
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS									
PLANO DE REFERENCIA									

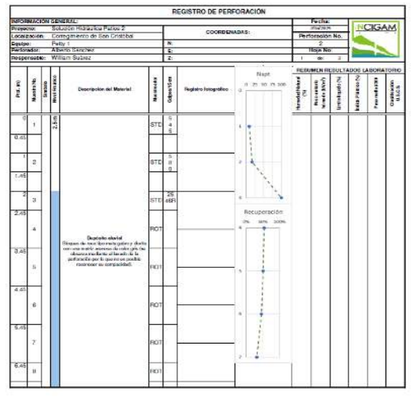
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.2	Determinación de los límites de consistencia.	un	14,00			11,20	11,20	2,80	**11,20**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN

INCIGAM *Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S.* NIt: 900.298.257-1

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 5.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°2.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	7
Limite Liquido	7
Limite Plástico	7
Humedad Natural	7
Corte Directo CD	1

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 6.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad	Wn	LL	LP	IP	IF	Consistencia	Pasa #200%	USCS
	m	%	%	%	%	%			
P1-M2	1.00 a 1.45	31.6	37.0	22.4	14.6	62.8	Blanda	41.8	SC
P1-M6	5.00 a 5.45	17.3	34.0	21.4	12.5	-32.9	Semisólida	24.9	SC
P1-M9	8.00 a 8.45	18.7	33.1	21.8	11.3	-27.7	Semisólida	30.5	SC
P1-M16	14.00 a 14.10	16.6	28.6	20.4	8.2	-46.1	Semisólida	20.1	SC
P2-M2	1.00 a 1.45	29.8	34.7	22.8	11.8	58.8	Blanda	37.0	SC
P2-M10	8.45 a 8.90	24.2	39.4	23.7	15.7	3.8	Firme	41.0	SC
P2-M17	14.50 a 14.95	23.7	38.7	23.6	15.1	0.6	Firme	43.0	SC

Tabla 7.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – resistencia al corte

Perforación	Profundidad	Wn	Peso unitario húmedo	Peso unitario seco	c	ϕ
	m	%	kN/m3	kN/m3	kPa	°
P2-M6	6.45 a 6.90	18.2	18.7	15.8	32.6	41.4

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

	MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **13**

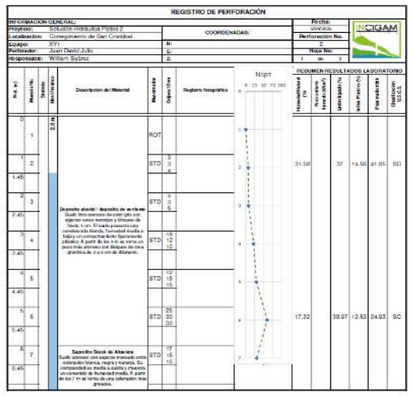
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

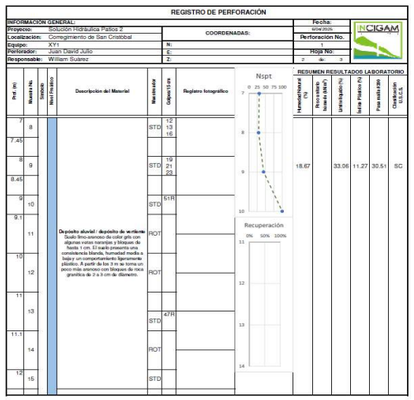
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

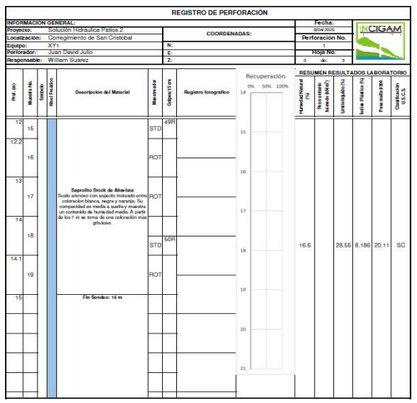
PLANO DE REFERENCIA

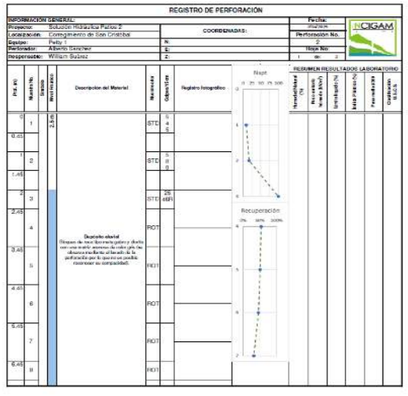
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.3	Determinación de granulometría por tamizado.	un	14,00			11,20	11,20	2,80	**11,20**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN

INCIGAM *Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S.* NIt: 900.298.257-1

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 5.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°2.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	7
Limite Liquido	7
Limite Plástico	7
Humedad Natural	7
Corte Directo CD	1

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 6.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad	Wn	LL	LP	IP	IF	Consistencia	Pasa #200%	USCS
	m	%	%	%	%	%			
P1-M2	1.00 a 1.45	31.5	37.0	22.4	14.6	62.8	Blanda	41.8	SC
P1-M6	5.00 a 5.45	17.3	34.0	21.4	12.5	-32.9	Semisólida	24.9	SC
P1-M9	8.00 a 8.45	18.7	33.1	21.8	11.3	-27.7	Semisólida	30.5	SC
P1-M16	14.00 a 14.10	16.6	28.6	20.4	8.2	-46.1	Semisólida	20.1	SC
P2-M2	1.00 a 1.45	29.8	34.7	22.8	11.8	58.8	Blanda	37.0	SC
P2-M10	8.45 a 8.90	24.2	39.4	23.7	15.7	3.8	Firme	41.0	SC
P2-M17	14.50 a 14.95	23.7	38.7	23.6	15.1	0.6	Firme	43.0	SC

Tabla 7.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – resistencia al corte

Perforación	Profundidad	Wn	Peso unitario húmedo	Peso unitario seco	c	ϕ
	m	%	kN/m3	kN/m3	kPa	°
P2-M6	6.45 a 6.90	18.2	18.7	15.8	32.6	41.4

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

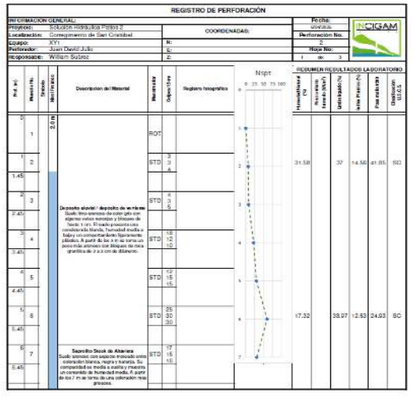
DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

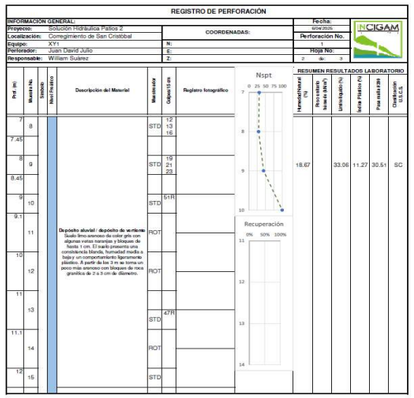
JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

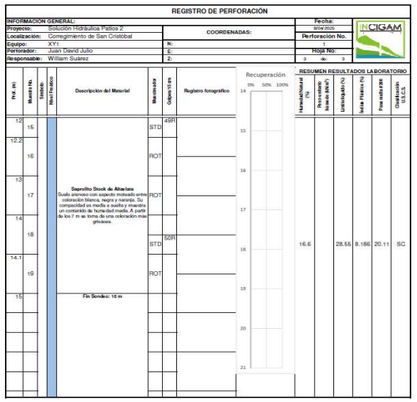
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**								
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025								
No Contrato:							**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**14**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN								
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS								
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**								
	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS								
PLANO DE REFERENCIA									

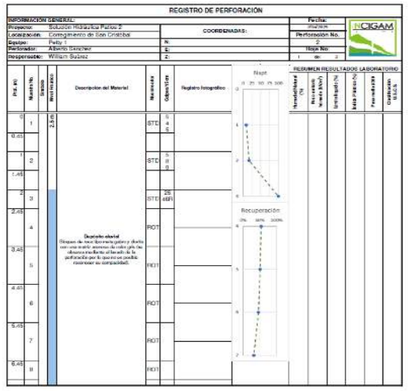
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.4	Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra).	un	3,00			2,40	2,40	0,60	**2,40**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO









Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S. NIt: 900.298.257-1

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 5.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°2.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	7
Limite Liquido	7
Limite Plástico	7
Humedad Natural	7
Corte Directo CD	1

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 6.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M2	1.00 a 1.45	31.6	37.0	22.4	14.6	62.8	Blanda	41.8	SC
P1-M6	5.00 a 5.45	17.3	34.0	21.4	12.5	-32.9	Semisólida	24.9	SC
P1-M9	8.00 a 8.45	18.7	33.1	21.8	11.3	-27.7	Semisólida	30.5	SC
P1-M16	14.00 a 14.10	16.6	28.6	20.4	8.2	-46.1	Semisólida	20.1	SC
P2-M2	1.00 a 1.45	29.8	34.7	22.8	11.8	58.8	Blanda	37.0	SC
P2-M10	8.45 a 8.90	24.2	39.4	23.7	15.7	3.8	Firme	41.0	SC
P2-M17	14.50 a 14.95	23.7	38.7	23.6	15.1	0.6	Firme	43.0	SC

Tabla 7.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – resistencia al corte

Perforación	Profundidad m	Wn %	Peso unitario húmedo kN/m3	Peso unitario seco kN/m3	c kPa	ϕ °
P2-M6	6.45 a 6.90	18.2	18.7	15.8	32.6	41.4

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**15**

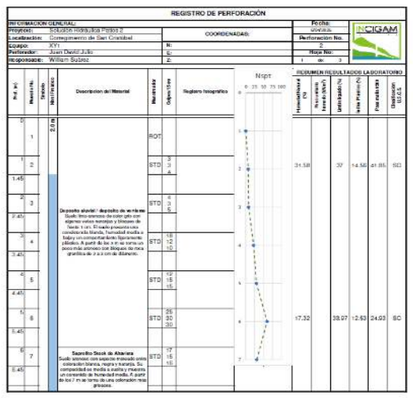
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

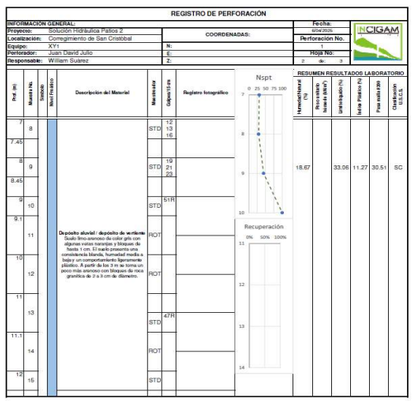
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

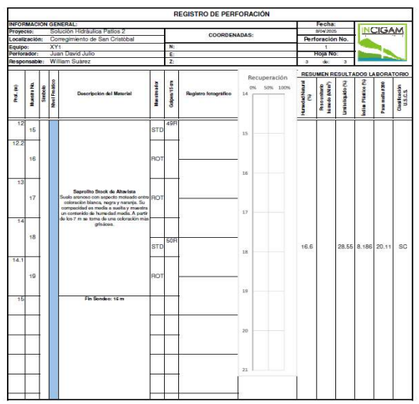
PLANO DE REFERENCIA

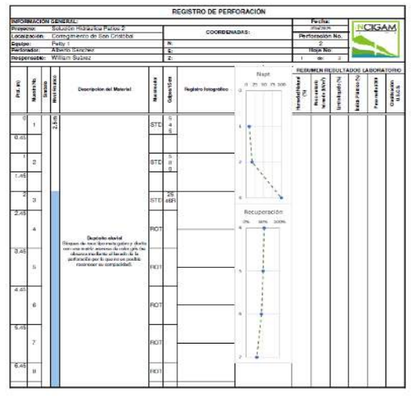
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.6	Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado - Drenado). Mínimo tres puntos	un	3,00			2,40	2,40	0,60	**2,40**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN

INCIGAM *Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S.* Nit: 900.298.257-1

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 5.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°2.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	7
Limite Liquido	7
Limite Plástico	7
Humedad Natural	7
Corte Directo CD	1

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 6.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad	Wn	LL	LP	IP	IF	Consistencia	Pasa #200%	USCS
	m	%	%	%	%	%			
P1-M2	1.00 a 1.45	31.5	37.0	22.4	14.6	62.8	Blanda	41.8	SC
P1-M6	5.00 a 5.45	17.3	34.0	21.4	12.5	-32.9	Semisólida	24.9	SC
P1-M9	8.00 a 8.45	18.7	33.1	21.8	11.3	-27.7	Semisólida	30.5	SC
P1-M18	14.00 a 14.10	16.6	28.6	20.4	8.2	-46.1	Semisólida	20.1	SC
P2-M2	1.00 a 1.45	29.8	34.7	22.8	11.8	58.8	Blanda	37.0	SC
P2-M10	8.45 a 8.90	24.2	39.4	23.7	15.7	3.8	Firme	41.0	SC
P2-M17	14.50 a 14.95	23.7	38.7	23.6	15.1	0.6	Firme	43.0	SC

Tabla 7.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – resistencia al corte

Perforación	Profundidad	Wn	Peso unitario húmedo	Peso unitario seco	c	ϕ
	m	%	kN/m3	kN/m3	kPa	°
P2-M6	6.45 a 6.90	18.2	18.7	15.8	32.6	41.4

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**16**

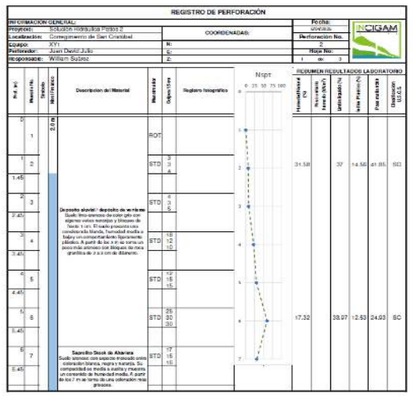
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

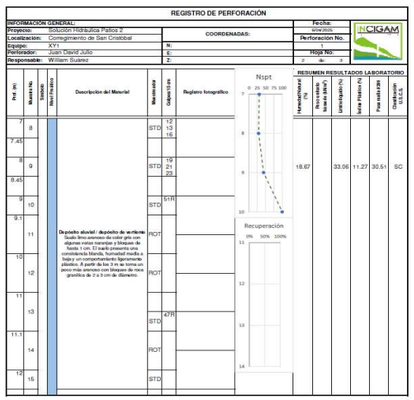
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

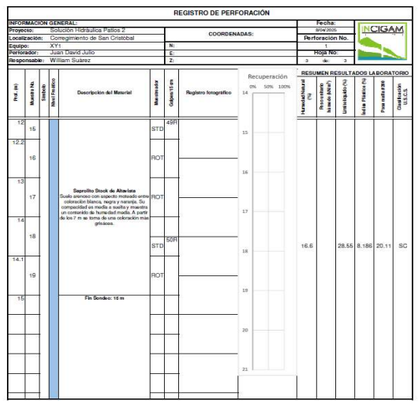
PLANO DE REFERENCIA

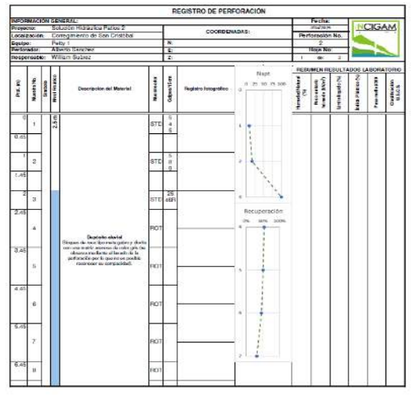
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.9	Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	un	2,00			1,60	1,60	0,40	**1,60**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN

INCIGAM *Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S.* NIt: 900.298.257-1

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 5.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°2.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	7
Limite Liquido	7
Limite Plastico	7
Humedad Natural	7
Corte Directo CD	1

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 6.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – propiedades indice

Sondeo	Profundidad	Wn	LL	LP	IP	IF	Consistencia	Pasa #200%	USCS
	m	%	%	%	%	%			
P1-M2	1.00 a 1.45	31.6	37.0	22.4	14.6	62.8	Blanda	41.8	SC
P1-M6	5.00 a 5.45	17.3	34.0	21.4	12.5	-32.9	Semisólida	24.9	SC
P1-M9	8.00 a 8.45	18.7	33.1	21.8	11.3	-27.7	Semisólida	30.5	SC
P1-M18	14.00 a 14.10	16.6	28.6	20.4	8.2	-46.1	Semisólida	20.1	SC
P2-M2	1.00 a 1.45	29.8	34.7	22.8	11.8	58.8	Blanda	37.0	SC
P2-M10	8.45 a 8.90	24.2	39.4	23.7	15.7	3.8	Firme	41.0	SC
P2-M17	14.50 a 14.95	23.7	38.7	23.6	15.1	0.6	Firme	43.0	SC

Tabla 7.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – resistencia al corte

Perforación	Profundidad	Wn	Peso unitario húmedo	Peso unitario seco	c	ϕ
	m	%	kN/m3	kN/m3	kPa	°
P2-M8	6.45 a 6.90	18.2	18.7	15.8	32.6	41.4

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**17**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN		
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS		
Especialidad	Topografia [ ] Geotecnia [X] Estructura [ ] Hidrologicos e hidraulicos [ ] Acueducto y alcantarillado [ ] Red electrica [ ] Arquitectura, Urbanismo [ ] Patologia [ ]		
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS			
PLANO DE REFERENCIA			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
2.3	**ELABORACIÓN DE INFORMES**								
2.3.1	Informe geotécnico basado en las características del suelo encontrado y las condiciones de las infraestructuras existentes. Incluye clasificación y caracterización del suelo. Deacuerdo a las características del suelo encontrado, el consultor deberá localizar y dimensionar las obras necesarias para la mitigación de riesgos, y garantizar un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes. También se deberán entregar los parámetros geotécnicos para que, en caso de que sea necesario se lleven acabo los diseños estructurales necesarios para reforzamiento de cimentaciones existentes si aplica. Dichas estructuras se deberán localizar y diseñar geotécnicamente como parte del presente estudio. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra (excavaciones, llenos, etc)se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las infraestructuras existentes y la integridad de las personas. Además, se deberán diseñar geotecnicamente para estructuras de contención, conducción y descarga de aguas (si este aplica). Se deberá emitir un	global	1,00			0,40	0,40	0,60	**0,40**

INFORME PRELIMINAR

LOS PATIOS N°2, SAN CRISTÓBAL

La exploración de campo fue finalizada en el sitio.

Sondeos realizados a la fecha en el sitio:

Tabla 4. Coordenadas y profundidad sondeos ejecutados - Los Patios N°2

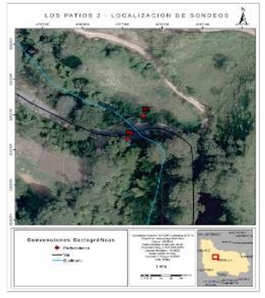
Sondeo	Profundidad (m)	Este	Norte	Nivel freático (m)
P1	15.0	826177	1186106	2.0
P2	15.0	826168	1186093	2.5

Dirección Cra 47C No 79A Sur 46
incisam@gmail.com
Tel/fax (4) 5 97 90 80
Sabaneta Ant.

4

Localización de sondeos:

Ilustración 2. Localización sondeos sitio Los Patios N°2



Registro fotográfico de sondeos



Fotografía 3. Patios N°2 - Perforación 1



Fotografía 4. Patios N°2 - Perforación 2

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 5.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°2.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	7
Límite Líquido	7
Límite Plástico	7
Humedad Natural	7
Corte Directo CD	1

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 6.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M2	1.00 a 1.45	31.6	37.0	22.4	14.6	62.8	Blanda	41.8	SC
P1-M6	5.00 a 5.45	17.3	34.0	21.4	12.5	-32.9	Semisólida	24.9	SC
P1-M9	8.00 a 8.45	18.7	33.1	21.8	11.3	-27.7	Semisólida	30.5	SC
P1-M18	14.00 a 14.10	16.6	28.6	20.4	8.2	-46.1	Semisólida	20.1	SC
P2-M2	1.00 a 1.45	29.8	34.7	22.8	11.8	58.8	Blanda	37.0	SC
P2-M10	8.45 a 8.90	24.2	39.4	23.7	15.7	3.8	Firme	41.0	SC
P2-M17	14.50 a 14.95	23.7	38.7	23.6	15.1	0.6	Firme	43.0	SC

Tabla 7.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – resistencia al corte

Perforación	Profundidad m	Wn %	Peso unitario húmedo kN/m3	Peso unitario seco kN/m3	c kPa	ϕ °
P2-M8	6.45 a 6.90	18.2	18.7	15.8	32.6	41.4

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 40% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**18**

Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	Topografia [ ] Geotecnia [X] Estructura [ ] Hidrologicos e hidraulicos [ ] Acueducto y alcantarillado [ ] Red electrica [ ] Arquitectura, Urbanismo [ ] Patologia [ ]

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
2.3	**ELABORACIÓN DE INFORMES**								
2.3.4	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 laintegridaddelaspersonas.Además se deberán dar recomendaciones para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas.	global	1,00			0,40	0,40	0,60	**0,40**

INFORME PRELIMINAR

LOS PATIOS N°2, SAN CRISTÓBAL

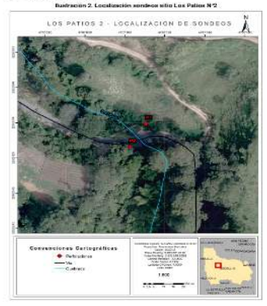
La exploración de campo fue finalizada en el sitio.

Sondeos realizados a la fecha en el sitio:

Tabla 4. Coordenadas y profundidad sondeos ejecutados - Los Patios N°2

Sondeo	Profundidad (m)	Este	Norte	Nivel freático (m)
P1	15.0	826177	1186106	2.0
P2	15.0	826168	1186093	2.5

Dirección Cra 47C No 79A Sur 46
Tel/fax (4) 5 97 90 80
Sabaneta Ant.



Localización de sondeos:

Ilustracion 2. Localizacion sondeos sitio Los Patios N°2



Fotografia 3. Patios N°2 - Perforación 1



Fotografia 4. Patios N°2 - Perforación 2

Registro fotografico de sondeos

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 5.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Los Patios N°2.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	7
Límite Líquido	7
Límite Plástico	7
Humedad Natural	7
Corte Directo CD	1

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 6.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – propiedades índice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M2	1.00 a 1.45	31.6	37.0	22.4	14.6	62.8	Blanda	41.8	SC
P1-M6	5.00 a 5.45	17.3	34.0	21.4	12.5	-32.9	Semisólida	24.9	SC
P1-M9	8.00 a 8.45	18.7	33.1	21.8	11.3	-27.7	Semisólida	30.5	SC
P1-M18	14.00 a 14.10	16.6	28.6	20.4	8.2	-46.1	Semisólida	20.1	SC
P2-M2	1.00 a 1.45	29.8	34.7	22.8	11.8	58.6	Blanda	37.0	SC
P2-M10	8.45 a 8.90	24.2	39.4	23.7	15.7	3.8	Firme	41.0	SC
P2-M17	14.50 a 14.95	23.7	38.7	23.6	15.1	0.6	Firme	43.0	SC

Tabla 7.Resultados pruebas de laboratorio Patios N°2 – resistencia al corte

Perforación	Profundidad m	Wn %	Peso unitario húmedo kN/m3	Peso unitario seco kN/m3	c kPa	ϕ °
P2-M9	6.45 a 6.90	18.2	18.7	15.8	32.6	41.4

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 40% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO ISAZA VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

	MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**19**

Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
2.4	**OTROS GASTOS**								
2.4.1	Transporte de Equipo. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos	global	1,00			1,00	1,00	0,00	**1,00**

REGISTRO FOTOGRAFICO







OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 100% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **20**

Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
2.4	**OTROS GASTOS**								
2.4.2	Celaduría de Equipos. Incluye toda la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso.	mes	1,00			1,00	1,00	0,00	**1,00**

REGISTRO FOTOGRAFICO







OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 100% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**21**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN		
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS		
Especialidad	[ ] Topografia [ ] Geotecnia [ ] Estructura [X] Hidrologicos e hidraulicos [ ] Acueducto y alcantarillado [ ] Red electrica [ ] Arquitectura, Urbanismo [ ] Patologia		
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS			
PLANO DE REFERENCIA			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
LOS PATIOS 2 (PAT 2)									
14	**ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS**								
14.2	Estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los períodos 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	1,00	0,20	0,50	0,10	0,80	0,20	**0,10**

INFORME HIDROLOGICO PASO A NIVEL


GRUPO M&M CONSULTORÍA SAS

INFORME ESTUDIO HIDROLOGICO V.P

PASO A NIVEL SECTOR PATIOS 2
VIA VEREDA LOS PATIOS CON LA QUEBRADA DA EL PATIO
-CORREGIMIENTO DE SAN CRISTOBAL-

edu

MEDELLIN
2025


1. GENERALIDADES.

1.1 Localización general

1.2 Localización de la cuenca


1.3 Clima

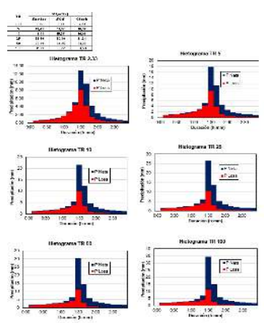

1.4 Información disponible.


2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ZONA.

2.1 Descripción de las condiciones encontradas en el sitio durante visita Patio 2, cruce de la quebrada El Patio, sector San Cristobal



MEMORIAS HIDROLOGICO


Histograma TR 2,33

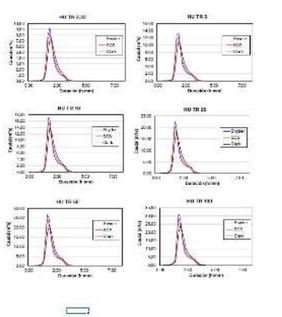
Histograma TR 5

Histograma TR 10

Histograma TR 25

Histograma TR 50

Histograma TR 100


HU TR 2,33

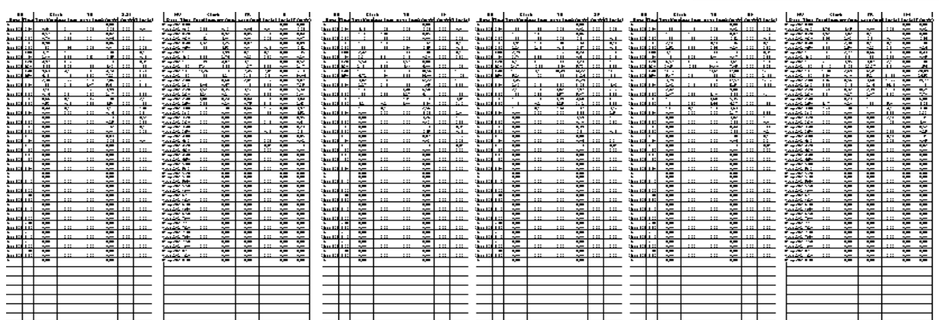
HU TR 5

HU TR 10

HU TR 25

HU TR 50

HU TR 100



OBSERVACION: EL COMPONENTE DEL ESTUDIO HIDROLOGICO SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

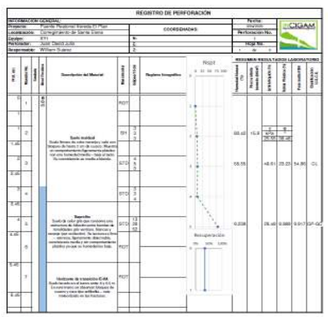
DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

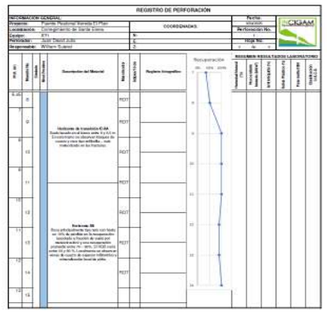
JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

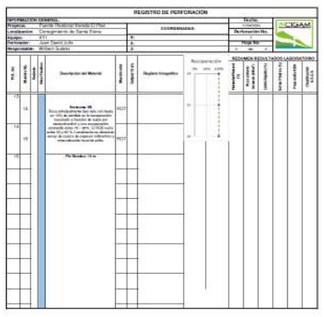
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**				
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025				
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**22**		
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN				
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS				
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**				
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS					
PLANO DE REFERENCIA					

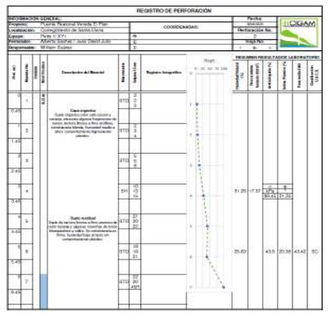
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.1	Determinación de la humedad natural.	un	31,00			24,80	24,80	6,20	**24,80**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO









Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 9.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Vía Vereda el Plan.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometria	6
Limite Liquido	6
Limite Plástico	6
Humedad Natural	6
Corte Directo CD	2

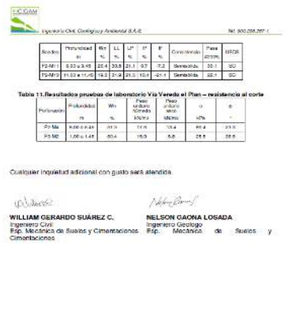
La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 10.Resultados pruebas de laboratorio Vía Vereda el Plan – propiedades indice

Sondeo	Profundidad	Wn	LL	LP	IP	IF	Consistencia	Pasa #200%	USCS
	m	%	%	%	%	%			
P1-M3	2.00 a 2.45	55.6	49.6	26.4	23.2	125.6	Liquida	54.9	CL
P1-M5	4.00 a 4.45	9.2	29.5	20.6	8.9	-127.9	Semisólida	9.9	GP-GC
P2-M6	5.00 a 5.45	25.6	43.8	23.4	20.4	10.9	Firme	43.4	SC
P2-M9	7.00 a 7.45	8.3	32.4	21.3	11.2	-116.3	Semisólida	25.0	SC

Dirección Cra 47C No 79A Sur 46
jncgam@gmail.com
Tel/Tax (4) 5 97 90 80
Sabaneta Ant.

10



OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

	MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**23**

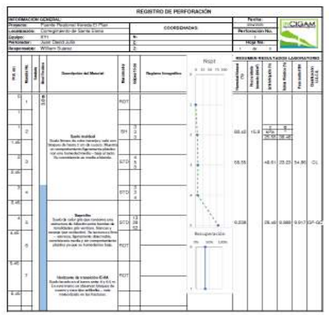
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] Topografia [X] Geotecnia [ ] Estructura [ ] Hidrologicos e hidraulicos [ ] Acueducto y alcantarillado [ ] Red electrica [ ] Arquitectura, Urbanismo [ ] Patologia

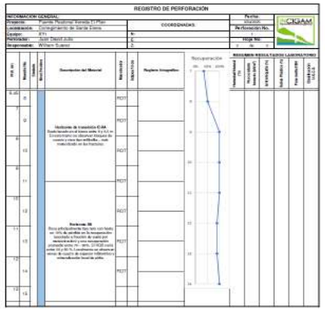
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

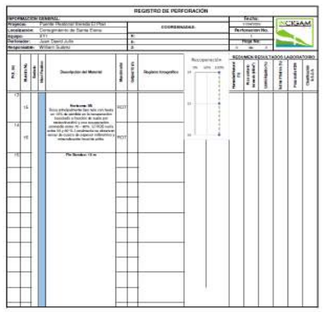
PLANO DE REFERENCIA

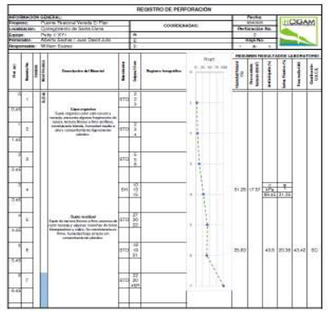
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.2	Determinación de los límites de consistencia.	un	31,00			24,80	24,80	6,20	**24,80**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO









Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 9.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Vía Vereda el Plan.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	6
Límite Líquido	6
Límite Plástico	6
Humedad Natural	6
Corte Directo CD	2

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 10.Resultados pruebas de laboratorio Vía Vereda el Plan – propiedades índice

Sondeo	Profundidad	Wn	LL	LP	IP	IF	Consistencia	Pasa #200%	USCS
	m	%	%	%	%	%			
P1-M3	2.00 a 2.45	55.6	49.6	26.4	23.2	125.6	Líquida	54.9	CL
P1-M5	4.00 a 4.45	9.2	29.5	20.6	8.9	-127.9	Semisólida	9.9	GP-GC
P2-M6	5.00 a 5.45	25.6	43.8	23.4	20.4	10.9	Firme	43.4	SC
P2-M9	7.00 a 7.45	8.3	32.4	21.3	11.2	-116.3	Semisólida	25.0	SC

Dirección Cra 47C No 79A Sur 46
jhdgarm@gmail.com
Tel/Tax (4) 5 97 90 80
Sabaneta Ant.

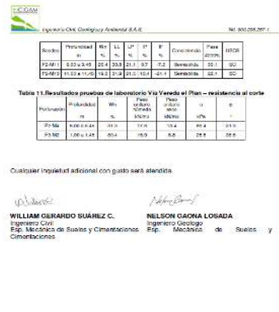


Tabla 11.Resultados pruebas de laboratorio Vía Vereda el Plan – resistencia al corte

Sondeo	Profundidad	Wn	LL	LP	IP	IF	Consistencia	Pasa #200%	USCS
	m	%	%	%	%	%			
P1-M3	2.00 a 2.45	55.6	49.6	26.4	23.2	125.6	Líquida	54.9	CL
P1-M5	4.00 a 4.45	9.2	29.5	20.6	8.9	-127.9	Semisólida	9.9	GP-GC
P2-M6	5.00 a 5.45	25.6	43.8	23.4	20.4	10.9	Firme	43.4	SC
P2-M9	7.00 a 7.45	8.3	32.4	21.3	11.2	-116.3	Semisólida	25.0	SC

Cualquier inquietud adicional con gusto será atendida.

WILLIAM GERARDO SUÁREZ C.
Ingeniero Civil
Esp. Mecánica de Suelos y Cimentaciones

NELSON CAONA LOSADA
Ingeniero Geologo
Esp. Mecánica de Suelos y Cimentaciones

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO PICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**								
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025								
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**							**MEMORIA N°**	**24**

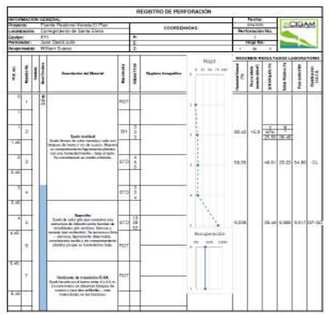
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

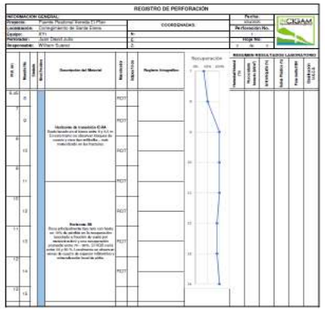
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

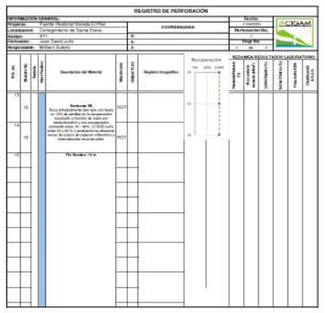
PLANO DE REFERENCIA

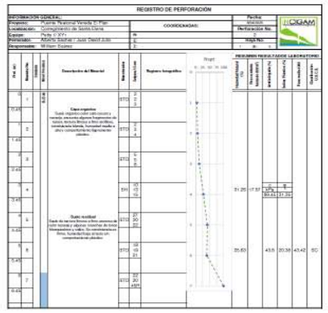
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.3	Determinación de granulometría por tamizado.	un	31,00			24,80	24,80	6,20	**24,80**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO









Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 9.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Vía Vereda el Plan.

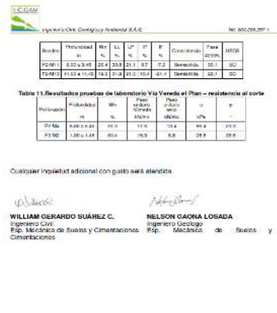
Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	6
Limite Liquido	6
Limite Plástico	6
Humedad Natural	6
Corte Directo CD	2

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 10.Resultados pruebas de laboratorio Vía Vereda el Plan – propiedades indice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M3	2.00 a 2.45	55.6	49.6	26.4	23.2	125.6	Líquida	54.9	CL
P1-M5	4.00 a 4.45	9.2	29.5	20.6	8.9	-127.9	Semisólida	9.9	GP-GC
P2-M6	5.00 a 5.45	25.6	43.8	23.4	20.4	10.9	Firme	43.4	SC
P2-M9	7.00 a 7.45	8.3	32.4	21.3	11.2	-116.3	Semisólida	25.0	SC

Dirección Cra 47C No 79A Sur 46
jhdgamh@gmail.com
Tel/Fax (4) 5 97 90 80
Sabaneta Ant.



OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **25**

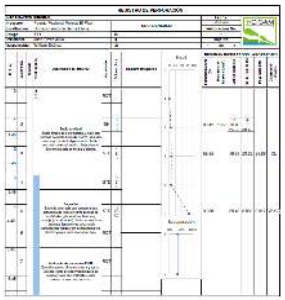
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VIAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] Topografia [X] Geotecnia [ ] Estructura [ ] Hidrologicos e hidraulicos [ ] Acueducto y alcantarillado [ ] Red electrica [ ] Arquitectura, Urbanismo [ ] Patologia

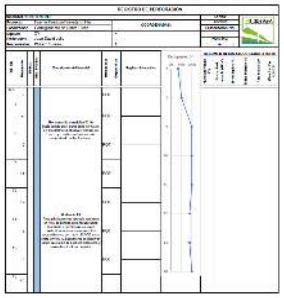
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

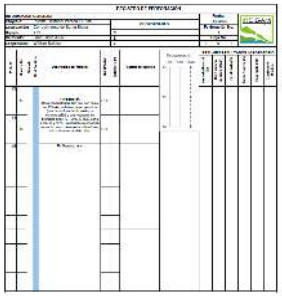
PLANO DE REFERENCIA

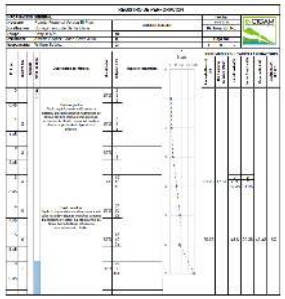
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.4	Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra).	un	7,00			5,60	5,60	1,40	**5,60**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO









Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 9.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Via Vereda el Plan.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometria	6
Limite Liquido	6
Limite Plastico	6
Humedad Natural	6
Corte Directo CD	2

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 10.Resultados pruebas de laboratorio Via Vereda el Plan – propiedades indice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IT %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M3	2.00 a 2.45	59.6	49.0	26.4	23.2	125.6	Liquido	84.8	CL
P1-M5	4.00 a 4.45	5.2	29.5	20.6	8.9	-127.9	Semisolida	9.9	CP-GS
P2-M5	5.00 a 5.45	25.6	43.8	23.4	20.4	10.9	Firme	40.4	SC
P2-M9	7.00 a 7.45	8.8	32.4	21.3	11.2	-116.3	Semisolida	25.0	SC



OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

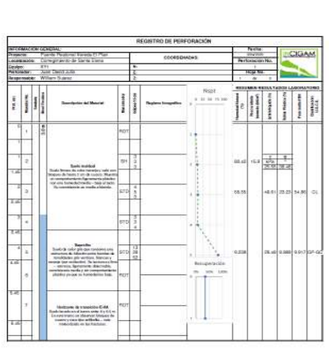
JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

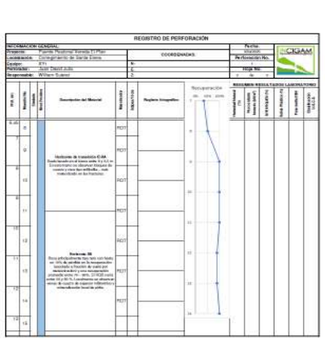
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **26**

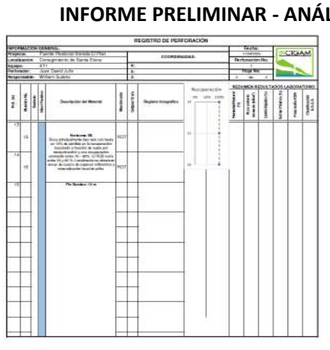
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS	
PLANO DE REFERENCIA	

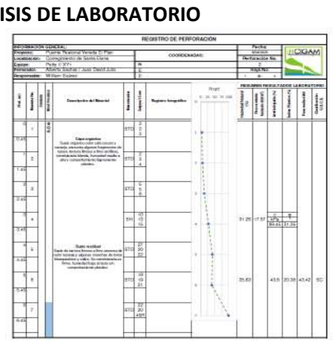
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.6	Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado - Drenado). Mínimo tres puntos.	un	7,00			5,60	5,60	1,40	**5,60**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 9.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Vía Vereda el Plan.

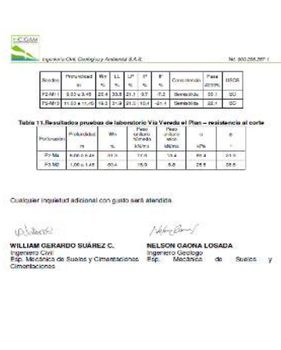
Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	6
Límite Líquido	6
Límite Plástico	6
Humedad Natural	6
Corte Directo CD	2

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 10.Resultados pruebas de laboratorio Vía Vereda el Plan – propiedades indice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M3	2.00 a 2.45	55.6	49.6	26.4	23.2	125.6	Líquida	54.9	CL
P1-M5	4.00 a 4.45	9.2	29.5	20.6	8.9	-127.9	Semisólida	9.9	GP-GC
P2-M5	5.00 a 5.45	25.6	43.8	23.4	20.4	10.9	Firme	43.4	SC
P2-M9	7.00 a 7.45	8.3	32.4	21.3	11.2	-116.3	Semisólida	25.0	SC

Dirección Cra 47C No 79A Sur 46
jbdgeo@gmail.com
Tel/Tax (4) 5 97 90 80
Sabaneta Ant.


Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S.

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P2-M11	9.00 a 9.45	20.4	39.8	23.1	16.7	-7.2	Semisólida	33.1	SC
P3-M13	11.50 a 11.45	19.3	31.8	21.5	10.4	-21.1	Semisólida	48.1	SC

Tabla 11.Resultados pruebas de laboratorio Vía Vereda el Plan – resistencia al corte

Perforación	Profundidad m	Wn %	Peso Unitario KN/m3	Peso Unitario seco KN/m3	ϕ °	c kPa
P1-M4	4.00 a 4.45	31.3	17.5	13.4	40.3	21.5
P3-M8	7.00 a 7.45	20.4	19.5	16.2	28.4	28.6

Cualquier inquietud adicional con gusto será atendida.

WILLIAM GERARDO SUÁREZ C.
Ingeniero Civil
Esp. Mecánica de Suelos y Cimentaciones

NELSON CAONA LOSADA
Ingeniero Geologo
Esp. Mecánica de Suelos y Cimentaciones

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

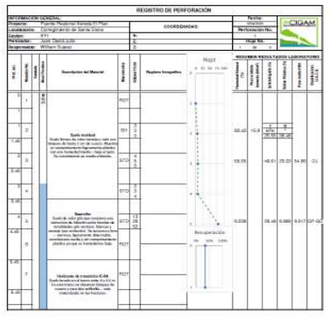
JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

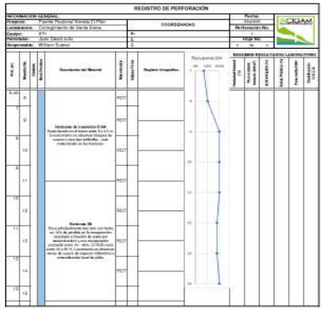
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **27**

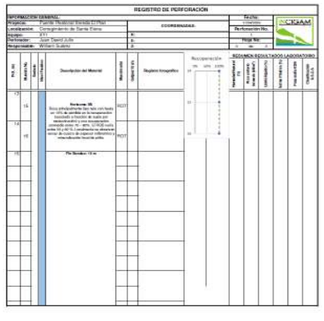
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	Topografia: — Geotecnia: X — Estructura: — Hidrologicos e hidraulicos: — Acueducto y alcantarillado: — Red electrica: — Arquitectura, Urbanismo: — Patologia: —
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS	
PLANO DE REFERENCIA	

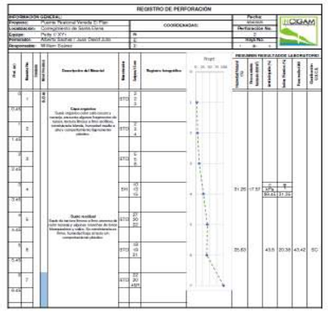
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.2	**TRABAJO DE LABORATORIO**								
2.2.9	Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	un	2,00			1,60	1,60	0,40	**1,60**

INFORME PRELIMINAR - ANÁLISIS DE LABORATORIO


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN


REGISTRO DE PERFORACIÓN

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 9.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Vía Vereda el Plan.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	6
Límite Líquido	6
Límite Plástico	6
Humedad Natural	6
Corte Directo CD	2

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 10.Resultados pruebas de laboratorio Vía Vereda el Plan – propiedades indice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	IF %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-M3	2.00 a 2.45	55.6	49.6	26.4	23.2	125.6	Líquida	54.9	CL
P1-M5	4.00 a 4.45	9.2	29.5	20.6	8.9	-127.9	Semisólida	9.9	GP-GC
P2-M5	5.00 a 5.45	25.6	43.8	23.4	20.4	10.9	Firme	43.4	SC
P2-M9	7.00 a 7.45	8.3	32.4	21.3	11.2	-116.3	Semisólida	25.0	SC

Dirección Cra 47C No 79A Sur 46
jbdgem@gmail.com
Tel/Fax (4) 5 97 90 80
Sabaneta Ant.

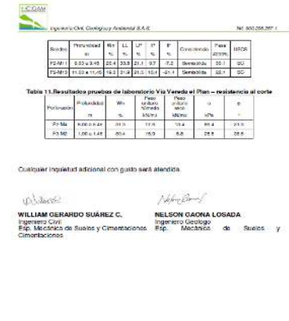

Ingeniería Civil, Geológica y Ambiental S.A.S.

Tabla 11.Resultados pruebas de laboratorio Vía Vereda el Plan – resistencia al corte

Perforación	Profundidad m	Wn %	Peso unitario húmedo kN/m3	Peso unitario seco kN/m3	c kPa	ϕ °
P1-M4	4.00 a 4.45	31.3	17.6	13.4	40.2	21.5
P2-M2	1.00 a 1.45	20.4	18.5	15.4	28.4	28.6

Cualquier inquietud adicional con gusto será atendida.

WILLIAM GERARDO SUÁREZ C.
Ingeniero Civil
Esp. Mecánica de Suelos y Cimentaciones

NELSON CAONA LOSADA
Ingeniero Geologo
Esp. Mecánica de Suelos y Cimentaciones

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**28**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN		
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS		
Especialidad	Topografia: [ ] Geotecnia: [X] Estructura: [ ] Hidrologicos e hidraulicos: [ ] Acueducto y alcantarillado: [ ] Red electrica: [ ] Arquitectura, Urbanismo: [ ] Patologia: [ ]		
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS			
PLANO DE REFERENCIA			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.3	**ELABORACIÓN DE INFORMES**								
2.3.1	Informe geotécnico basado en las características del suelo encontrado y las condiciones de las infraestructuras existentes. Incluye clasificación y caracterización del suelo. De acuerdo a las características del suelo encontrado, el consultor deberá localizar y dimensionar las obras necesarias para la mitigación de riesgos, y garantizar un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes. También se deberán entregar los parámetros geotécnicos para que, en caso de que sea necesario se lleven acabo los diseños estructurales necesarios para reforzamiento de cimentaciones existentes si aplica. Dichas estructuras se deberán localizar y diseñar geotécnicamente como parte del presente estudio. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra (excavaciones, llenos, etc) se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las infraestructuras existentes y la integridad de las personas. Además, se deberán diseñar geotecnicamente para estructuras de contención, conducción y descarga de aguas (si este aplica). Se deberá emitir un	global	1,00			0,40	0,40	0,60	**0,40**

INFORME PRELIMINAR

VÍA VEREDA EL PLAN, SANTA ELENA

La exploración de campo fue finalizada en el sitio.

Sondeos realizados a la fecha en el sitio:

Tabla 8. Coordenadas y profundidad sondeos ejecutados – Vía Vereda el Plan

Sondeo	Profundidad (m)	Este	Norte	Nivel freático (m)
P1	15.0	842244	1179171	3.0
P2	30.0	842234	1179178	6.0

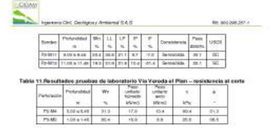
Dirección Cra 47C No 79A Sur 46
inclgam@gmail.com
Tel/fax (4) 5 97 90 80
Sabaneta Ant.











OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 40% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **29**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN	
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS	
Especialidad	Topografia [ ] Geotecnia [X] Estructura [ ] Hidrologicos e hidraulicos [ ] Acueducto y alcantarillado [ ] Red electrica [ ] Arquitectura, Urbanismo [ ] Patologia [ ]	
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS		
PLANO DE REFERENCIA		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.3	**ELABORACIÓN DE INFORMES**								
2.3.4	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, ya demás 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 deseguridad,garantizandolaestabilidaddelasobrasylaintegridaddelaspersonas.Ademássedeberándarrecomendacionesparaestructurasdecaptación,conducción y descarga de aguas.	global	1,00			0,40	0,40	0,60	**0,40**

INFORME PRELIMINAR

VÍA VEREDA EL PLAN, SANTA ELENA

La exploración de campo fue finalizada en el sitio.

Sondeos realizados a la fecha en el sitio:

Tabla 8. Coordenadas y profundidad sondeos ejecutados – Vía Vereda el Plan

Sondeo	Profundidad (m)	Este	Norte	Nivel freático (m)
P1	15.0	842244	1179171	3.0
P2	30.0	842234	1179178	6.0





Fotografía 5. Vía Vereda el Plan - Perforación 1


Fotografía 6. Vía Vereda el Plan - Perforación 2, primer tramo


Fotografía 7. Vía Vereda el Plan - Perforación 2, segundo tramo

El sondeo P2 se ejecutó en dos tramos, ya que surgió el requerimiento de la interventoría de aumentar la profundidad del sondeo a 30 m.

Análisis de laboratorio:

La siguiente tabla contiene la cantidad de muestras analizadas por cada tipo de ensayo:

Tabla 9.Tipos de ensayos y cantidad de muestras analizadas – Vía Vereda el Plan.

Tipo de ensayo	Cantidad
Granulometría	6
Límite Líquido	6
Humedad Natural	6
Densidad Natural	6
Corte Directo CD	2

La siguiente tabla presenta en resumen los resultados de laboratorio para cada una de las muestras analizadas.

Tabla 10.Resultados pruebas de laboratorio Vía Vereda el Plan – propiedades índice

Sondeo	Profundidad m	Wn %	LL %	LP %	IP %	Consistencia	Pasa #200%	USCS
P1-MS	0.00 a 0.45	8.0	29.6	20.2	9.4	Semisólida	9.8	CL
P1-MS	0.45 a 5.45	8.3	29.6	20.2	9.4	Semisólida	9.8	CL
P2-MS	0.45 a 5.45	29.8	43.8	20.2	13.6	Firme	43.4	SC
P2-MS	7.00 a 7.45	8.3	29.6	20.2	11.2	Firme	43.4	SC



Dirección Cra 47C No 79A Sur 46
inciqam@gmail.com
Tel/Tax (4) 5 97 90 80
Sabaneta Ant.

OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 40% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	

No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**30**

Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] Topografia [X] Geotecnia [ ] Estructura [ ] Hidrologicos e hidraulicos [ ] Acueducto y alcantarillado [ ] Red electrica [ ] Arquitectura, Urbanismo [ ] Patologia

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.4	**OTROS GASTOS**								
2.4.1	Transporte de Equipo. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos	global	1,00			1,00	1,00	0,00	**1,00**

REGISTRO FOTOGRAFICO







OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 100% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°** **31**

Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.4	**OTROS GASTOS**								
2.4.2	Celaduría de Equipos. Incluye toda la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso.	mes	1,00			1,00	1,00	0,00	**1,00**

REGISTRO FOTOGRAFICO







OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 100% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

	MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**32**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN		
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS		
Especialidad	[ ] Topografia [ ] Geotecnia [ ] Estructura [X] Hidrologicos e hidraulicos [ ] Acueducto y alcantarillado [ ] Red electrica [ ] Arquitectura, Urbanismo [ ] Patologia		
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS			
PLANO DE REFERENCIA			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
	VEREDA EL PLAN (VPL)								
14	**ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS**								
14.2	Estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los períodos 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	1,00	0,20	0,50	0,10	0,80	0,40	**0,10**

INFORME HIDROLOGICO V.P


GRUPO M&M CONSULTORIA SAS

INFORME ESTUDIO HIDROLOGICO V.P

PUENTE CALLE 15 VEREDA EL PLAN
CRUCE VIA VEREDA EL PLAN CON LA QDA SANTA ELENA
CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA

MEDELLIN
2025


1. GENERALIDADES.

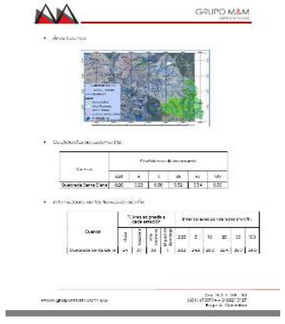
1.3 Localización General.

1.2 Localización de la Cuenca


Figura N°2. Estaciones cercanas a la cuenca (Fuente: extraído del Geoportal de EPM)

1.3 Clima

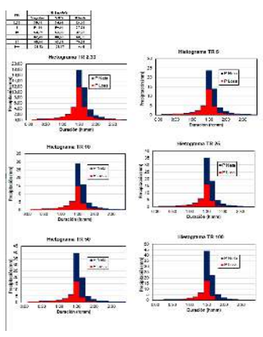

1.5 Información Secundaria.

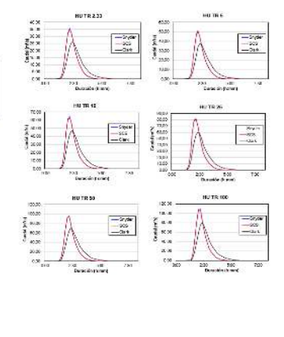

• Área Cuenca

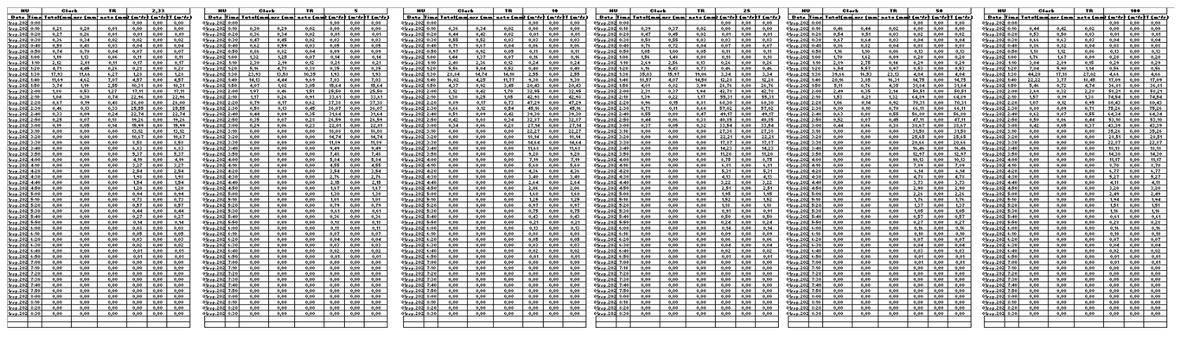
• Caudales de cada TR


1.8 Información disponible.

MEMORIAS HIDROLOGICO







OBSERVACION: EL COMPONENTE DEL ESTUDIO HIDROLOGICO SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

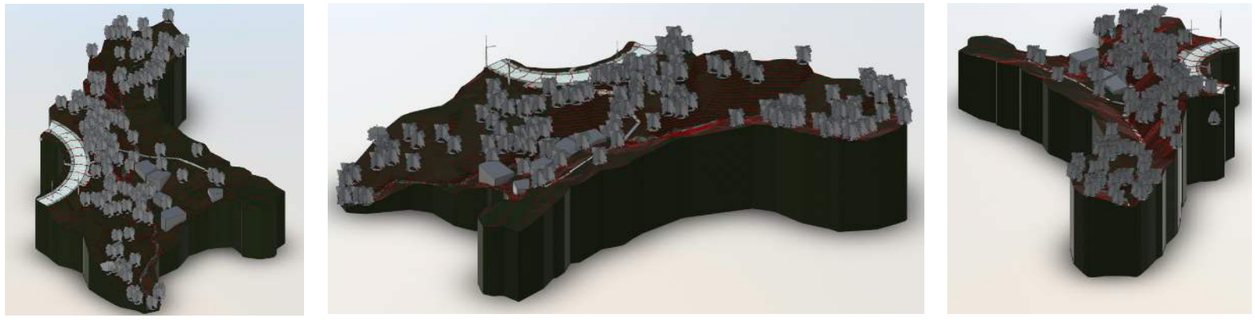
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**33**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VIAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN		
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS		
Especialidad	**X** Topografia ☐ Geotecnia ☐ Estructura ☐ Hidrologicos e hidraulicos ☐ Acueducto y alcantarillado ☐ Red electrica ☐ Arquitectura, Urbanismo ☐ Patologia		
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS			
PLANO DE REFERENCIA			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
AURES (AUR)									
1	**LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO**								
1.2	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 celaduria en que debe incurrir el consultor para realizar los trabajos. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	m^2	7577,00	0,00	5168,80	738,40	5907,20	1476,80	**738,40**

INFORME TOPOGRAFICO



MODELADO



OBSERVACION: EL COMPONENTE TOPOGRAFICO SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RIVO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025	

No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**34**

Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.4	**OTROS GASTOS**								
2.4.1	Transporte de Equipo. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos	global	1,00			1,00	1,00	0,00	**1,00**

REGISTRO FOTOGRAFICO







OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 100% DE EJECUCION DE ACUERDO A LA REVISION DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**35**

Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS
Especialidad	[ ] **Topografia** [X] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [ ] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
2.4	**OTROS GASTOS**								
2.4.2	Celaduría de Equipos. Incluye toda la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso.	mes	1,00			1,00	1,00	0,00	**1,00**

REGISTRO FOTOGRAFICO







OBSERVACION: EL COMPONENTE GEOTECNIA SE ENCUENTRA EN UN 100% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS	**GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE**	**DANIEL MORALES ZULUAGA**	**JENNIFER ATEHORTUA**
Representante Legal Consultoria	**Representante legal**	**Supervisor**	**Apoyo a la supervisión**
Grupo M&M Consultoria SAS	CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU	Empresa de Desarrollo Urbano	Empresa de Desarrollo Urbano

	MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**36**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN		
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS		
Especialidad	Topografia [ ] Geotecnia [ ] Estructura [ ] Hidrologicos e hidraulicos [X] Acueducto y alcantarillado [ ] Red electrica [ ] Arquitectura, Urbanismo [ ] Patologia [ ]		
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS			
PLANO DE REFERENCIA			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
VEREDA EL PLAN (VPL)									
14	**ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS**								
14.2	Estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los períodos 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	1,00	0,20	0,50	0,10	0,80	0,40	**0,10**

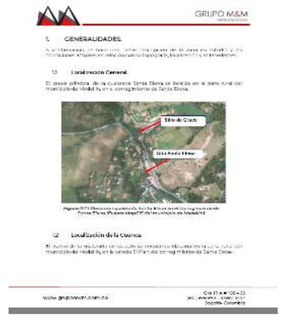
INFORME HIDROLOGICO V.P


GRUPO M&M CONSULTORIA SAS

INFORME ESTUDIO HIDROLOGICO V.P

PUENTE CALLE 15 VEREDA EL PLAN
CRUCE VIA VEREDA EL PLAN CON LA QDA SANTA ELENA
CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA

MEDELLIN
2025

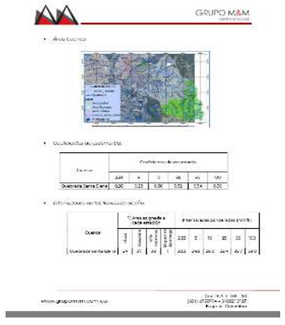

1. GENERALIDADES.

1.1 Localización General.

1.2 Localización de la Cuenca.


1.3 Clima.


1.5 Información Secundaria.


• Área Cuenca

• Cobertura del suelo TR 5

Cuenca	Profundidades de escorrentía				
	ESR	R	O	IA	HEV
Quebrada Santa Elena	0,20	0,23	0,56	0,51	0,50

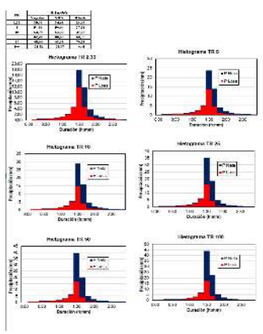
• Información con los fenómenos amenazantes

Cuenca	% área en grado a nivel amenaz				Intensidades de las lluvias (mm/h)					
	Inundación	Movimiento en masa	Avenida torrencial	Erosión	2,33	5	10	20	50	100
Quebrada Santa Elena	0%	0%	0%	0%	22,2	29,6	33,2	36,7	41,2	44,5


1.8 Información disponible.

Figura N°1.3 Distribución de la red de drenaje de la cuenca Santa Elena en el área.

MEMORIAS HIDROLOGICO


Hietograma TR 2.33

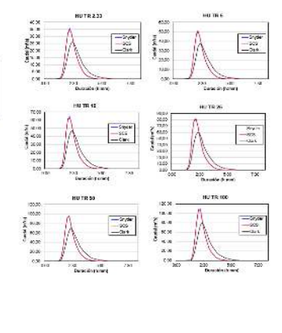
Hietograma TR 5

Hietograma TR 10

Hietograma TR 25

Hietograma TR 50

Hietograma TR 100


HU TR 2.33

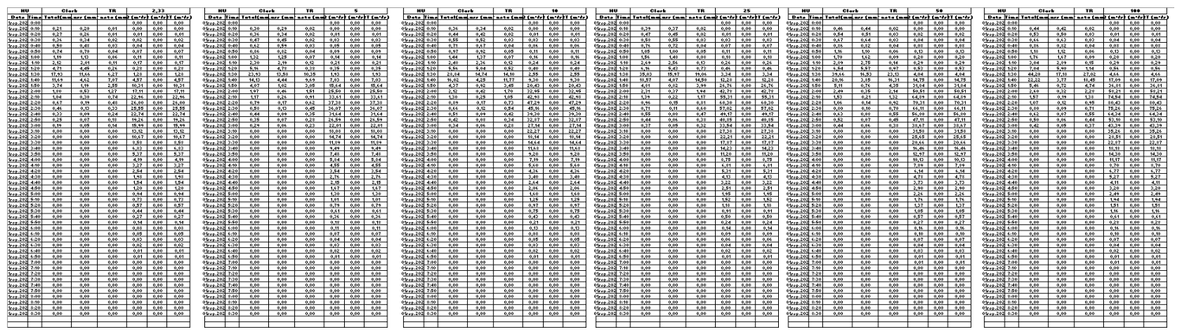
HU TR 5

HU TR 10

HU TR 25

HU TR 50

HU TR 100



OBSERVACION: EL COMPONENTE DEL ESTUDIO HIDROLOGICO SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

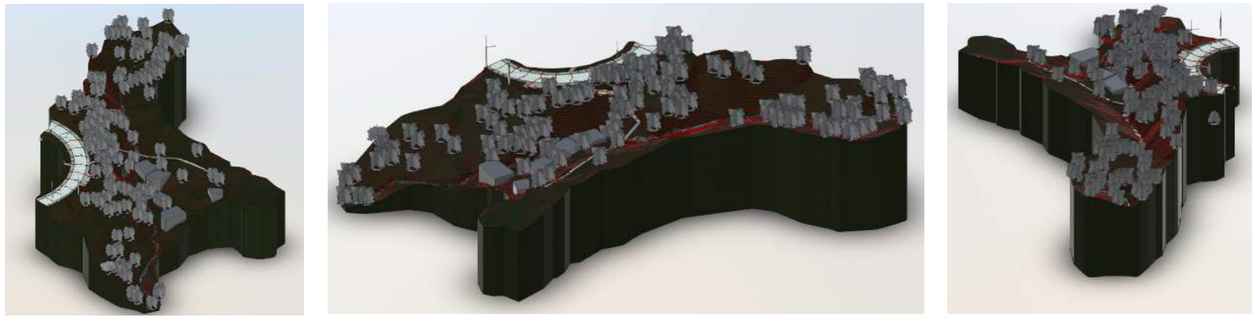
edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**		
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025		
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**37**
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VIAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN		
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS		
Especialidad	X **Topografia** ☐ **Geotecnia** ☐ **Estructura** ☐ **Hidrologicos e hidraulicos** ☐ **Acueducto y alcantarillado** ☐ **Red electrica** ☐ **Arquitectura, Urbanismo** ☐ **Patologia**		
	GRAFICOS Y/O ESQUEMAS		
PLANO DE REFERENCIA			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
	AURES (AUR)								
1	**LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO**								
1.2	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 celaduria en que debe incurrir el consultor para realizar los trabajos. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	m^2	7577,00	0,00	5168,80	738,40	5907,20	1476,80	**738,40**

INFORME TOPOGRAFICO



MODELADO



OBSERVACION: EL COMPONENTE TOPOGRAFICO SE ENCUENTRA EN UN 80% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO ISAZA VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**									
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 14/03/2025									
No Contrato:	**OE 154 DE 2025**							**MEMORIA N°**	**38**	
Objeto Contrato	"ESTUDIOS YDISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN ELBARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN YMEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (ELPATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍAVEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTAELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F,PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – ELPICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIONDE MEDELLIN									
Actividad contractual	DISEÑOS TECNICOS									
Especialidad	[ ] **Topografia** [ ] **Geotecnia** [ ] **Estructura** [X] **Hidrologicos e hidraulicos** [ ] **Acueducto y alcantarillado** [ ] **Red electrica** [ ] **Arquitectura, Urbanismo** [ ] **Patologia**									
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS										
PLANO DE REFERENCIA										

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad contractual	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	CANTIDAD ACUMULADA	CANTIDAD SALDO	CANTIDAD EJECUTADA ACTA
AURES (AUR)									
14	**ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS**								
14.3	Estudio hidrológico para las quebradas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Se deben determinar los caudales para los períodos 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	1,00			0,40	0,40	0,60	**0,40**


GRUPO M&M

GRUPO M&M CONSULTORÍA SAS

INFORME PRELIMINAR HIDROLOGIA

AURES
CARRERA 97 CON CALLE 70 F
ROBLEDO AURES

CONTRATO MARCO N° 02 DE 2021
UNIÓN DE ESFUERZOS N° 01 DE 2024 "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LA INTERVENCIÓN INTEGRAL Y Y MEJORAMIENTO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

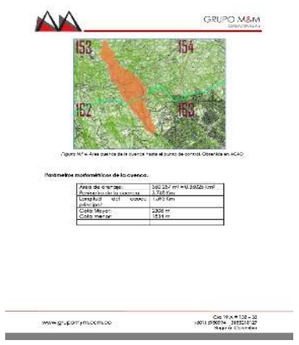
edu

MEDELLIN
2025


GRUPO M&M


GRUPO M&M


GRUPO M&M


GRUPO M&M


GRUPO M&M


GRUPO M&M

OBSERVACION: EL COMPONENTE DEL ESTUDIO HIDROLOGICO SE ENCUENTRA EN UN 40% DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA REVISIÓN DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal Consultoria
Grupo M&M Consultoria SAS

GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
Representante legal
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

DANIEL MORALES ZULUAGA
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano

JENNIFER ATEHORTUA
Apoyo a la supervisión
Empresa de Desarrollo Urbano

Bogotá D.C., 12 de junio de 2025.

037-EDU-PPAV33-INT-2025

Señores
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU
Carrera 49 No. 44 - 94
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación – Medellín

REFERENCIA: **ORDEN DE EJECUCIÓN Nro. OE 148 DE 2025** cuyo objeto es **"INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUITADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CALLE 62B CON LA QUEDRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEDRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F, PARA CRUZAR SOBRE LA QUEDRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – EL PICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN"**

Asunto: **Acta parcial No. 3 CONSULTORIA.**

Cordial saludo,

En cumplimiento de las funciones asignadas a esta interventoría, nos permitimos entregar el ata parcial No. 3 con sus documentos soporte del contrato de consultoría **OE 154 DE 2025 – ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA PATOLOGIA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUISTADORES, LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CALLE 62B CON LA QUEBRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEBRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VIA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA Y CONSTRUCCION DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON CALLE 70F, PARA CRUZAR SOBRE LA QUEBRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – EL**

Tv. 24 a N° 60 - 12
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56
arquitecturayurbanismo12@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

PICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN, el cual esta revisado y avalado por esta interventoría.

Agradezco de antemano la atención suministrada a la presente y me suscribo muy atentamente

Atentamente,



ARQ. GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERESTUDIOS EDU

Tv. 24 a N° 60 - 12
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56
arquitecturayurbanismo12@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **80.038.003**

RICO VARGAS

APELLIDOS

JOHN ALEJANDRO

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **20-OCT-1980**

BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.75	**O+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

28-OCT-1998 BOGOTA D.C

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00437348-M-0080038003-20130530 **00331**99238A 1 1072325574

GRUPO M&M
CONSULTORIA S.A.S

(601) 6950994
administrativa@grupomym.com.co
Carrera 19A # 138 - 33
www.grupomym.com.co

CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES ARTICULOS 50 LEY 789 DE 2002

Bogotá, D.C., Junio 10 de 2025

Señores
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU
Ciudad

Los suscritos, **JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS**, identificado con **C.C. No. 80.038.003** de Bogotá, en mi condición de Representante Legal de **GRUPO M&M CONSULTORIA SAS** identificada con NIT 900.331.710-6, y **ANA MILENA ESCOBAR JARAMILLO** identificada con la C.C. No. 31.472.090 de Yumbo, en mi calidad de Contador Público Titulado, certificamos que la sociedad ha cumplido con las obligaciones derivadas de pagos de salarios y afiliación al sistema de salud, riesgos profesionales, pensión y los aportes parafiscales (Instituto Colombiano de Bienestar familiar ICBF, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Caja de Compensación Familiar), durante los últimos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

JOHN ALEJANDRO RICO VARGAS
Representante Legal

ANA MILENA ESCOBAR JARAMILLO
T.P. 28106-T

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

F0A7C4ED4E4813470

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 **ANA MILENA ESCOBAR JARAMILLO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 31472090 de YUMBO (VALLE DEL CAUCA) Y Tarjeta Profesional No 28106-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2025-06-10, 03:26:01 PM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Numéro Planilla:** 77793753

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

PAGADO 10/06/2025

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	JUAN CARLOS MARTINEZ QUIROZ		
Documento	CC71656958	**Dirección**	CARRERA 45 E N.80 A 59 MEDELLIN
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	5901488
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	MEDELLIN	**Departamento**	ANTIOQUIA
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	ARL SURA

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales					Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 71656958	JUAN CARLOS MARTINEZ QUIROZ	59	00																	0	30	30	30	0	(230201) PROTECCION	$ 3.748.000	$ 599.700	(EPS010) EPS SURA	$ 3.748.000	$ 468.500	0,522	$ 3.748.000	$ 19.600	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.087.800

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 3.748.000	$ 3.748.000	$ 3.748.000	$ 0	$ 599.700	$ 468.500	$ 19.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.087.800	$ 0	$ 1.087.800

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

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

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	900331710-6	GRUPO M&M CONSULTORIA S.A.S		CR 19 A 138 33	6950994	administrativa@grupomym.com.co
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					7	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-06	2025-05	E	10/06/2025	86742215	$4.662.900	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	249.600	0		0		0	5	900	0	250.500	1
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	318.400	0		0		0	5	1.100	0	319.500	3
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	137.000	0		0		0	5	500	0	137.500	2
EPS018	Serv. Occ. Salud - EPS	805001157-2	80.000	0		0		0	5	300	0	80.300	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	921.600	0	0	0	0	5	3.000	0	924.600	3
25-14	Colpensiones	900336004-7	1.990.400	0	0	31.200	31.200	5	6.500	400	2.059.700	3

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	102.800				102.800	5	400	103.200			1.028	103.200	7

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF22	Colsubsidio	860007336-1	785.000	5	2.600	787.600	7

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	5	0	0	0
ICBF				
0	5	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	4	785.000	787.800
Pensión	2	2.974.400	2.984.300
Riesgos Laborales	1	102.800	103.200
CCF	1	785.000	787.600
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	8	4.647.200	4.662.900

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	900331710-6	GRUPO M&M CONSULTORIA S.A.S		CR 19 A 138 33	6950994	administrativa@grupomym.com.co
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					7	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-06	2025-05	E	10/06/2025	86742215	$4.662.900	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1013687858	ALVAREZ PACHON ANA MARCELA	1	0			S																	25-14	2.000.000	320.000	0	0	0	0	EPS008	2.000.000	80.000	14-11	2.000.000	1	10.500	CCF22	2.000.000	80.000	0	0	0	0	0
2	CC	1033769974	ROMERO AVELLANEDA JUAN DAVID	1	0			S																	230301	1.760.000	281.600	0	0	0	0	EPS008	1.760.000	70.400	14-11	1.760.000	1	9.200	CCF22	1.760.000	70.400	0	0	0	0	0
3	CC	51791186	RICO ROJAS ROSALBA	1	3			S																		0	0	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF22	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
4	CC	52252735	BAYONA ALVARADO LUZ STELLA	1	0			S																	230301	2.000.000	320.000	0	0	0	0	EPS017	2.000.000	80.000	14-11	2.000.000	1	10.500	CCF22	2.000.000	80.000	0	0	0	0	0
5	CC	53121342	MEDINA PAYAN KARENA	1	0			S																	230301	2.000.000	320.000	0	0	0	0	EPS018	2.000.000	80.000	14-11	2.000.000	1	10.500	CCF22	2.000.000	80.000	0	0	0	0	0
6	CC	80038003	RICO VARGAS JOHN ALEJANDRO	1	0			S																	25-14	6.240.000	998.400	0	0	31.200	31.200	EPS005	6.240.000	249.600	14-11	6.240.000	1	32.600	CCF22	6.240.000	249.600	0	0	0	0	0
7	CC	80239016	ROZO PINZON GIOVANNI	1	0			S																	25-14	4.200.000	672.000	0	0	0	0	EPS008	4.200.000	168.000	14-11	4.200.000	1	22.000	CCF22	4.200.000	168.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	JOINT AND WELDING INGENIEROS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-811040060
SUCURSAL	0
FECHA PAGO	2025-05-14
INDENTIFICACION EMPLEADO	CC-1020402765
NOMBRE EMPLEADO	SERGIO ALEJANDRO PRENS LOPEZ
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A.
AFP	COLFONDOS
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Antioquia COMFAMA
ARL	CIA. DE SEGUROS BOLIVAR S.A.
NÚMERO PLANILLA	33401449
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERIODO PENSIÓN	2025-04
PERIODO SALUD	2025-05
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
			Afiliado	Aportante				
30	0,1600000	$ 408.400	$ 0	$ 0	$ 408.400	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
				Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	0,0400000	$ 102.100	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	0,0696000	$ 177.700	5

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar		Sena		ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	Tarifa	Cot.Oblogatoria	Tarifa	Cot.Oblogatoria	Tarifa	Cot.Oblogatoria	Tarifa	Cotización	Tarifa	Cot.Oblogatoria
30	0,0400000	$ 102.100	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pension	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 408.400	$ 102.100	$ 177.700	$ 102.100	$ 790.300

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2025-05-26, 02:52:51 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 77538549

Periodo Cotización 202504 **Periodo Servicio** 202505

Cliente:

PAGADA 2025-05-26

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	GIRALTOP SAS				
Documento	NI 900659690	**Dirección**	CL 39 #50 A - 05		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	4899528		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	1
Ciudad	COPACABANA	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal	GIRALDO VALENCIA LUIS NORBERTO	**Identificación**	CC 15508928		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 15508928		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					GIRALDO VALENCIA LUIS NORBERTO	5212000 - 5		ANTIOQUIA

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

Novedades																					Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	30	30				25-14		16 %	$ 1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	EPS010		4 %	$ 1.423.500	$ 57.000	$ 0	14-29	5	6,960 %	$ 1.423.500	$ 99.100	CCF04	4 %	$ 1.423.500	$ 57.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	EPS SURA	LA EQUIDAD SEGUROS DE VIDA	COMFAMA	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 57.000	$ 99.100	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 440.900

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

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2025-06-06, 02:54:01 p. m. **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 77918106

Periodo Cotización 202505 **Periodo Servicio** 202506

PAGADA 2025-06-06 14:34:06.0

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	INCIGAM SAS				
Documento	NI 900298257	**Dirección**	CR 47C #79 A - 46 ALDEA VERDE		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	5979080		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	SABANETA	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal	SUAREZ CAPACHO WILLIAM GERARDO	**Identificación**	CC 88158358		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 88158358		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					SUAREZ CAPACHO WILLIAM GERARDO	5631000 - 05		ANTIOQUIA

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

Novedades																						Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	30	30			F	$ 4.862.037	25-14		16 %	$ 4.862.037	$ 778.000	$ 0	$ 0	EPS010		4 %	$ 4.862.037	$ 194.500	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 4.862.037	$ 338.400	CCF04	4 %	$ 4.862.037	$ 194.500	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	EPS SURA	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFAMA	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 778.000	$ 0	$ 0	$ 194.500	$ 338.400	$ 194.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.505.400

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

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

2810-T



ANA MILENA
ESCOBAR JARAMILLO
C.C 31472090
RESOLUCION INSCRIPCION 2066 FECHA 28/09/1990
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI

PRESIDENTE

MAURICIO ESPAÑOL LEON 35522

FIRMA DEL TITULAR 7776

Esta tarjeta es el único documento que acredita como CONTADOR PUBLICO a quien ha cumplido lo establecido en la Ley 43 de 1990.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.

DUPLICADO



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 31.472.090
ESCOBAR JARAMILLO
APELLIDOS
ANA MILENA
NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 01-SEP-1965
PALMIRA
(VALLE)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.56
ESTATURA

A+
G.S. RH

F
SEXO

27-JUL-1984 YUMBO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-3106400-00423549-F-0031472090-20130131 0032307728A 1 3102125351

NIT 890.300.279-4

CERTIFICADO

Mediante la presente **CERTIFICAMOS** que la empresa **GRUPO MYM CONSULTORIA SAS - GRUPO M** identificada con el número de documento **9003317106** es cliente del BANCO DE OCCIDENTE desde el día 27 de septiembre de 2018 con la Cuenta Corriente 534-001326 la cual se encuentra Activa y vigente

Por lo anterior podemos afirmar que la mejor carta de presentación de la empresa **GRUPO MYM CONSULTORIA SAS** es ser un "cliente activo de Banco de Occidente".

Expedimos esta certificación hoy **07 de mayo de 2025.**

Carlos Echeverri B

Carlos Andres Echeverri Bustamante
Vicepresidencia de Empresas

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA N° 3

PROYECTO: **ORDEN DE EJECUCIÓN Nro. OE 148 DE 2025** cuyo objeto es **INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUISTADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CALLE 62B CON LA QUEBRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEBRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA**

Ubicación del proyecto: Municipio de Medellín

Periodo:
Del 1 de mayo al 30 de mayo

Consorcio Inter estudios EDU

Mayo 2025

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

2. TABLA DE CONTENIDO

2. TABLA DE CONTENIDO 2
3. Introducción 3
3.1 Estado inicial del Proyecto 3
3.2 Alcance del objeto contractual 4
4. CUERPO 4
4.1 Datos generales de los contratos 4
4.1.1 Información del contrato de Interventoría 4
4.1.2 Información del contrato de consultoría 5
4.2 Localización del proyecto 6
4.3 PERSONAL PROFESIONAL DE OBRA 6
4.3.1 Equipo profesional interventoría 6
4.3.2 Equipo profesional de la consultoría 7
4.3.3 Cronograma de obra. 7
4.4 INFORME TÉCNICO 15
4.4.1 SEMANA 10: desde el 27de marzo hasta el 4 de mayo 15
4.4.2 SEMANA 11: desde el 5 de mayo hasta el 11 de mayo 16
4.4.3 SEMANA 12: desde el 12 de mayo hasta el 18 de mayo 17
4.4.4 SEMANA 13: desde el 19 de mayo hasta el 25 de mayo 18
4.4.5 SEMANA 14: desde el 26 de mayo hasta el 1 de junio 19
4.5 INFORME FINANCIERO 20
4.5.1 Detalle financiero contrato de Interventoría No. OE 148 DE 2025 20
4.5.2 Detalle financiero contrato de consultoría No. OE 154 DE 2025 21
4.6 INFORME JURÍDICO Y ADMINISTRATIVO 23
4.6.1 Garantías contractuales interventoría 23
4.6.2 Garantías contractuales consultoría 23
4.7 ANEXOS: 24
5. CONCLUSIONES 25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

3. INTRODUCCIÓN

La Empresa de Desarrollo Urbano-EDU- es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden distrital, vinculada al Distrito de Medellín, dotada de autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio.

Como entidad descentralizada del Municipio de Medellín, suscribe frecuentemente una serie de contratos interadministrativos en los cuales actúa como gerente de proyecto o mandatario en la administración de los recursos para la ejecución de estudios, diseños y obras entre otros. En virtud de las obligaciones asumidas en dichos contratos, se hace necesario realizar diferentes estudios y diseños técnicos para satisfacer las necesidades de los diferentes contratos interadministrativos y sacar avante los diferentes proyectos.

Dentro de los contratos interadministrativos firmados por la entidad encontramos la **ORDEN DE EJECUCIÓN Nro. OE 148 DE 2025** cuyo objeto es **INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUISTADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CALLE 62B CON LA QUEBRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEBRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA,** que a continuación profundizaremos**.**

3.1 Estado inicial del Proyecto

La empresa de desarrollo urbano, dentro de la planeación del proyecto, estableció las siguientes actividades a realizar de acuerdo con el anexo técnico:

- Estudios de patología – puente la 33
- Levantamiento topográfico
- Estudio de suelos y/o diseños de pavimento
- Diseños estructurales
- Elaboración de plano predial
- Estudios hidrológicos e hidráulicos
- Red externa de acueducto y alcantarillado
- Diseño de redes eléctricas
- Diseño arquitectónico, urbanismo, bioclimático y señalética
- Diseño geométrico de vías
- Estudio de patología, vulnerabilidad sísmica y repotenciación
- Diseño de redes hidráulicas y de gas

3.2 Alcance del objeto contractual

- Estudios de patología
- Levantamiento topográfico
- Estudio de suelos y/o diseños de pavimento
- Diseños estructurales
- Elaboración de plano predial
- Estudios hidrológicos e hidráulicos
- Red externa de acueducto y alcantarillado
- Diseño de redes eléctricas
- Diseño arquitectónico, urbanismo, bioclimático y señalética
- Diseño geométrico de vías
- Estudio de patología, vulnerabilidad sísmica y repotenciación
- Diseño de redes hidráulicas y de gas

4. CUERPO

4.1 Datos generales de los contratos

4.1.1 Información del contrato de Interventoría

Una vez la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN inicio el proceso de selección de estudios y diseños N° **OE 148 DE 2025** y después de haber realizado el proceso de evaluación, se adjudicó el contrato al proponente **Consorcio Inter estudios EDU**, a continuación, se describen los datos relevantes del contrato:

CONTRATISTA:	INTER ESTUDIOS EDU
NIT CONTRATISTA:	901.886.426-4
NO. CONTRATO:	OE 148 DE 2025 EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN-EDU-
OBJETO:	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUISTADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CALLE 62B CON LA QUEBRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEBRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA

FECHA DE INICIO:	24 DE FEBRERO DE 2025
VALOR INICIAL:	$ 106.807.159
PLAZO INICIAL:	225 DÍAS
ADICIÓN NO.1:	ADICIÓN EN PROCESO
AMPLIACIÓN NO.1:	_____
SUSPENSIÓN NO.1:	_____
REANUDACIÓN NO.1:	_____
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	$ 106.807.159
PLAZO FINAL DEL CONTRATO:	225 DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN:	OCTUBRE 6 DE 2025

4.1.2 Información del contrato de consultoría

Una vez la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN inicio el proceso de selección N° **OE 154 DE 2025** y después de haber realizado el proceso de evaluación, se adjudicó el contrato al proponente **GRUPO M&M CONSULTORÍA S.A.S** a continuación, se describen los datos relevantes del contrato:

CONTRATISTA:	GRUPO M&M CONSULTORÍA S.A.S
NIT CONTRATISTA:	900.331.710-6
NO. CONTRATO:	OE 154 DE 2025 EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN-EDU
OBJETO:	ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUISTADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEBRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEBRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F, PARA CRUZAR SOBRE LA QUEBRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO

	AURES – EL PICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIONES MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	24 DE FEBRERO DE 2025
VALOR INICIAL:	$ 502.558.671
PLAZO INICIAL:	210 DÍAS
ADICIÓN NO.1:	ADICIÓN EN PROCESO
AMPLIACIÓN NO.1:	_____
SUSPENSIÓN NO.1:	_____
REANUDACIÓN NO.1:	_____
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	$ 502.558.671
PLAZO FINAL DEL CONTRATO:	210 DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN:	21 SEPTIEMBRE DE 2025

4.2 Localización del proyecto

Los frentes de intervención establecidos contractualmente son los siguientes:

- Avenida 33 – av. 33 a la altura de la CR. 64
- San Cristóbal (la palma – el patio) - CR 145 con la quebrada el patio
- San Cristóbal (la palma – el patio) - calle 62b con la quebrada cinco pasos (CR 144)
- Robledo Aures - Cr 97 con calle 70f
- Vereda el plan – calle15 con quebrada santa Helena

4.3 PERSONAL PROFESIONAL DE OBRA

4.3.1 Equipo profesional interventoría

De acuerdo a los requerimientos de la ficha técnica los profesionales solicitados para el equipo de interventoría son los siguientes:

NOMBRE DEL PROFESIONAL	ESPECIALIDAD SEGÚN FICHA TÉCNICA

Luis Felipe Carrillo	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA
José Gustavo Martínez	PROFESIONAL INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
John Fredy Giraldo	INGENIERO ELECTRÓNICO INGENIERO ELECTRICISTA
Christian Benavides	INGENIERO TOPOGRÁFICO
Alberth Fabian Velasco	ARQUITECTO DISEÑO BIOCLIMÁTICO
Víctor Fabian Lobatón	PROFESIONAL BIM DE DISEÑO
Dayana Betancourt	ESPECIALISTA EN VÍAS
Omar Archila	INGENIERO SANITARIO

4.3.2 Equipo profesional de la consultoría

De acuerdo a los requerimientos de la ficha técnica los profesionales solicitados para el equipo de consultoría son los siguientes:

NOMBRE DEL PROFESIONAL	ESPECIALIDAD SEGÚN FICHA TÉCNICA
WILLIAM GERARDO SUAREZ	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA 1
MARÍA MARGARITA MONTOYA	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA 2
JAIRO ANDRÉS MEZA	PROFESIONAL INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS 1
JAVIER ALBERTO ORTIZ	PROFESIONAL INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS 2
LUIS ALBERTO RAMÍREZ	INGENIERO ELECTRÓNICO Y/O INGENIERO ELECTRICISTA 1
GUSTAVO ALBERTO OCAMPO	INGENIERO ELECTRÓNICO Y/O INGENIERO ELECTRICISTA 2
GIOVANNI ROZO PINZON	PROFESIONAL BIM DE DISEÑO 1
LEANDRO HERRERA GUTIÉRREZ	PROFESIONAL BIM DE DISEÑO 2
ROBERTO FRANCISCO RODRÍGUEZ	TOPÓGRAFO 1
JAIME ALBERTO VIVAS	TOPÓGRAFO 2
FREDY ANDERSON CHACÓN	INGENIERO SANITARIO 1
MELISSA GONZÁLEZ BRICEÑO	INGENIERO SANITARIO 2
LUIS FELIPE CRISTANCHO	BIOCLIMÁTICO 1
SERGIO ALFONSO BALLEN	BIOCLIMÁTICO 2

4.3.3 Cronograma de obra.

Consorcio
INTER ESTUDIOS EDU

De acuerdo con el seguimiento a la programación hecho por la interventoría se indica que el proyecto actualmente se encuentra para la **semana 14** un **programado del 54%** contra un **ejecutado de 45%**, lo que nos genera atraso a la fecha de **9%.** De igual manera dentro de la siguiente tabla de acuerdo al seguimiento realizado, se puede ver el avance por cada frente de trabajo

Nombre de tarea	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	Duración	Comienzo	Fin
PROGRAMACION GENERAL	**54%**	**45%**	**151 días**	**lun 24/02/25**	**lun 22/09/25**
PROYECTO PUENTE AV. 33	**100%**	**98%**	**65 días**	**lun 24/02/25**	**dom 25/05/25**
INICIO	100%	100%	0 días	lun 24/02/25	lun 24/02/25
Estudio de actividades, revisión de necesidades de otras actividades, visitas con especialistas a campo, coordinación con topografía y trabajo de campo de suelos	100%	100%	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25
ESTUDIOS	**100%**	**98%**	**45 días**	**lun 24/03/25**	**vie 23/05/25**
Estudio de Patología	**100%**	**98%**	**45 días**	**lun 24/03/25**	**vie 23/05/25**
Auscultación de la estructura	**100%**	**94%**	**27 días**	**jue 17/04/25**	**vie 23/05/25**
Identificación de geometría	100%	100%	7 días	jue 17/04/25	vie 25/04/25
Medición de espesores	100%	100%	7 días	lun 28/04/25	mar 6/05/25
Estudio de dureza y ultrasonido	100%	100%	7 días	mié 7/05/25	jue 15/05/25
Entrega y revisión interventoria	100%	100%	3 días	vie 16/05/25	mar 20/05/25
Subsanación observaciones	100%	50%	3 días	mié 21/05/25	vie 23/05/25
Diseño e implementación de PMT	**100%**	**100%**	**16 días**	**lun 24/03/25**	**lun 14/04/25**
Diseño e implementación de PMT	100%	100%	10 días	lun 24/03/25	vie 4/04/25
Entrega y revisión interventoria	100%	100%	3 días	lun 7/04/25	mié 9/04/25
Subsanación observaciones	100%	100%	3 días	jue 10/04/25	lun 14/04/25
Tramite de aprobación ante entidades correspondientes	**100%**	**100%**	**29 días**	**mar 15/04/25**	**vie 23/05/25**
Tramite de aprobación	100%	100%	15 días	mar 15/04/25	lun 5/05/25
Implementación PMT	100%	100%	14 días	mar 6/05/25	vie 23/05/25
FIN	100%	0%	0 días	dom 25/05/25	dom 25/05/25
PROYECTO PUENTE LOS PATIOS 1	**80%**	**63%**	**151 días**	**lun 24/02/25**	**lun 22/09/25**
INICIO	100%	100%	0 días	lun 24/02/25	lun 24/02/25
Estudio de actividades, revisión de necesidades de otras actividades, visitas con especialistas a campo, coordinación con topografía y trabajo de campo de suelos	100%	100%	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25
ESTUDIOS	**96%**	**74%**	**60 días**	**lun 24/03/25**	**jue 12/06/25**
Levantamiento topográfico	**100%**	**95%**	**24 días**	**lun 24/03/25**	**jue 24/04/25**
Aprobación de amarre geodésico inicial	**100%**	**100%**	**13 días**	**lun 24/03/25**	**mié 9/04/25**
Amarre geodésico inicial	100%	100%	8 días	lun 24/03/25	mié 2/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	100%	3 días	jue 3/04/25	lun 7/04/25
Atención a observaciones	100%	100%	2 días	mar 8/04/25	mié 9/04/25
Nube de puntos + estación total (Hibrido)	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 24/03/25**	**mié 9/04/25**
Libreta topográfica de tránsito y nivel	100%	100%	8 días	lun 24/03/25	mié 2/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	90%	3 días	jue 3/04/25	lun 7/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 8/04/25	mié 9/04/25
MDT (Modelo digital de terreno)-LOD 350	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 24/03/25**	**mié 9/04/25**
Modelo topografico - LOD 350	100%	100%	8 días	lun 24/03/25	mié 2/04/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Entrega y revision a interventoria	100%	90%	3 días	jue 3/04/25	lun 7/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 8/04/25	mié 9/04/25
Aprobación de levantamiento horizontal y vertical	**100%**	**95%**	**11 días**	**jue 10/04/25**	**jue 24/04/25**
Levantamiento horizontal y vertical	100%	100%	6 días	jue 10/04/25	jue 17/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	90%	3 días	vie 18/04/25	mar 22/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mié 23/04/25	jue 24/04/25
Informe topográfico final	**100%**	**85%**	**11 días**	**jue 10/04/25**	**jue 24/04/25**
Informe topográfico final	100%	90%	6 días	jue 10/04/25	jue 17/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	80%	3 días	vie 18/04/25	mar 22/04/25
Atención a observaciones	100%	80%	2 días	mié 23/04/25	jue 24/04/25
Geotecnia	**100%**	**74%**	**46 días**	**lun 31/03/25**	**vie 30/05/25**
Estudio de suelos	**100%**	**74%**	**46 días**	**lun 31/03/25**	**vie 30/05/25**
Exploración de subsuelo	**100%**	**90%**	**20 días**	**lun 31/03/25**	**vie 25/04/25**
Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado	100%	90%	10 días	lun 31/03/25	vie 11/04/25
Perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos	100%	90%	10 días	lun 31/03/25	vie 11/04/25
Perforación exploratoria en depósitos aluviales	100%	90%	7 días	lun 31/03/25	mar 8/04/25
Apique abierto a pico y pala	100%	90%	5 días	mié 9/04/25	mar 15/04/25
Toma de muestras inalteradas para ensayos de CBR	100%	90%	5 días	mié 16/04/25	mar 22/04/25
Ensayo de línea sísmica (MASW/REMI)	100%	90%	3 días	mié 23/04/25	vie 25/04/25
Caracterización y análisis de resultados de laboratorio	**100%**	**80%**	**15 días**	**lun 21/04/25**	**vie 9/05/25**
Determinación de la humedad natural.	100%	80%	5 días	lun 21/04/25	vie 25/04/25
Determinación de los limites de consistencia.	100%	80%	5 días	lun 21/04/25	vie 25/04/25
Determinación de granulometría por tamizado	100%	80%	5 días	lun 21/04/25	vie 25/04/25
Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra)	100%	80%	10 días	lun 28/04/25	vie 9/05/25
Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado-Drenado)	100%	80%	10 días	lun 28/04/25	vie 9/05/25
Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	100%	80%	10 días	lun 28/04/25	vie 9/05/25
Informe final de cimentaciones, obras de contención y análisis de estabilidad de taludes (si aplica) (físico y digital)	**100%**	**19%**	**16 días**	**lun 12/05/25**	**vie 30/05/25**
Informe final de cimentaciones	100%	30%	10 días	lun 12/05/25	vie 23/05/25
Entrega y revision a interventoria	100%	0%	3 días	dom 25/05/25	mar 27/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	3 días	mié 28/05/25	vie 30/05/25
Estudios ambientales	**89%**	**58%**	**52 días**	**jue 3/04/25**	**jue 12/06/25**
Ocupación del cauce	**89%**	**58%**	**52 días**	**jue 3/04/25**	**jue 12/06/25**
MDT (Modelo digital de terreno + shape de afluentes hidrico) Lod 350	**100%**	**79%**	**16 días**	**jue 3/04/25**	**jue 24/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	90%	10 días	jue 3/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	70%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	50%	3 días	mar 22/04/25	jue 24/04/25
Estudio hidrologico	**100%**	**91%**	**16 días**	**jue 3/04/25**	**jue 24/04/25**
Estudio hidrologico	100%	100%	10 días	jue 3/04/25	mié 16/04/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Entrega y revision a interventoria	100%	80%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	70%	3 días	mar 22/04/25	jue 24/04/25
Modelación hidraulica	**100%**	**45%**	**16 días**	**vie 25/04/25**	**vie 16/05/25**
Modelación hidraulica	100%	60%	10 días	vie 25/04/25	jue 8/05/25
Entrega y revision a interventoria	100%	40%	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	3 días	mié 14/05/25	vie 16/05/25
Estudio de socavación con diseños de obras socavación	**100%**	**40%**	**16 días**	**vie 25/04/25**	**vie 16/05/25**
Estudio de socavación	100%	40%	10 días	vie 25/04/25	jue 8/05/25
Entrega y revision a interventoria	100%	40%	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
Atención a observaciones	100%	40%	3 días	mié 14/05/25	vie 16/05/25
Tramite de ocupación de cauce.	55%	40%	20 días	lun 19/05/25	jue 12/06/25
PROYECTO PUENTE LOS PATIOS 2	**73%**	**64%**	**151 días**	**lun 24/02/25**	**vie 19/09/25**
INICIO	100%	100%	0 días	lun 24/02/25	lun 24/02/25
Estudio de actividades, revisión de necesidades de otras actividades, visitas con especialistas a campo, coordinación con topografía y trabajo de campo de suelos	100%	100%	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25
ESTUDIOS	**86%**	**74%**	**70 días**	**lun 7/04/25**	**jue 10/07/25**
Levantamiento topográfico	**100%**	**95%**	**24 días**	**lun 7/04/25**	**jue 8/05/25**
Aprobación de amarre geodésico inicial	**100%**	**100%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Amarre geodésico inicial	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	100%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	100%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
Nube de puntos + estación total (Hibrido)	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Libreta topográfica de tránsito y nivel	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
MDT (Modelo digital de terreno)-LOD 350	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Modelo topografico - LOD 350	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
Aprobación de levantamiento horizontal y vertical	**100%**	**95%**	**11 días**	**jue 24/04/25**	**jue 8/05/25**
Libreta topográfica de tránsito y nivel	100%	100%	6 días	jue 24/04/25	jue 1/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	vie 2/05/25	mar 6/05/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mié 7/05/25	jue 8/05/25
Informe topográfico final	**100%**	**85%**	**11 días**	**jue 24/04/25**	**jue 8/05/25**
Informe topográfico final	100%	90%	6 días	jue 24/04/25	jue 1/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	vie 2/05/25	mar 6/05/25
Atención a observaciones	100%	80%	2 días	mié 7/05/25	jue 8/05/25
Geotecnia	**72%**	**74%**	**46 días**	**vie 9/05/25**	**jue 10/07/25**
Estudio de suelos	**72%**	**74%**	**46 días**	**vie 9/05/25**	**jue 10/07/25**
Exploración de subsuelo	**93%**	**90%**	**20 días**	**vie 9/05/25**	**mié 4/06/25**
Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado	100%	90%	10 días	vie 9/05/25	jue 22/05/25
Perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos	100%	90%	10 días	vie 9/05/25	jue 22/05/25
Perforación exploratoria en depósitos aluviales	100%	90%	7 días	vie 9/05/25	lun 19/05/25
Apique abierto a pico y pala	100%	90%	5 días	mar 20/05/25	dom 25/05/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Toma de muestras inalteradas para ensayos de CBR	100%	90%	5 días	lun 26/05/25	vie 30/05/25
Caracterización y análisis de resultados de laboratorio	**80%**	**80%**	**15 días**	**vie 16/05/25**	**mié 4/06/25**
Determinación de la humedad natural	100%	80%	5 días	vie 16/05/25	jue 22/05/25
Determinación de los limites de consistencia	100%	80%	5 días	vie 16/05/25	jue 22/05/25
Determinación de granulometría por tamizado	100%	80%	5 días	vie 16/05/25	jue 22/05/25
Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra)	70%	80%	10 días	vie 23/05/25	mié 4/06/25
Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado-Drenado)	70%	80%	10 días	vie 23/05/25	mié 4/06/25
Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	70%	80%	10 días	vie 23/05/25	mié 4/06/25
Estudios ambientales	**94%**	**53%**	**45 días**	**lun 7/04/25**	**jue 5/06/25**
Ocupación del cauce	**94%**	**53%**	**45 días**	**lun 7/04/25**	**jue 5/06/25**
MDT (Modelo digital de terreno + shape de afluentes hidrico) Lod 350	**100%**	**76%**	**10 días**	**lun 7/04/25**	**vie 18/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	90%	5 días	lun 7/04/25	vie 11/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	70%	3 días	lun 14/04/25	mié 16/04/25
Atención a observaciones	100%	50%	2 días	jue 17/04/25	vie 18/04/25
Estudio hidrológico	**100%**	**88%**	**10 días**	**lun 7/04/25**	**vie 18/04/25**
Estudio hidrológico	100%	100%	5 días	lun 7/04/25	vie 11/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	lun 14/04/25	mié 16/04/25
Atención a observaciones	100%	70%	2 días	jue 17/04/25	vie 18/04/25
Modelación hidraulica	**100%**	**42%**	**10 días**	**lun 21/04/25**	**vie 2/05/25**
Modelación hidraulica	100%	60%	5 días	lun 21/04/25	vie 25/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	40%	3 días	lun 28/04/25	mié 30/04/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	jue 1/05/25	vie 2/05/25
Estudio de socavación con diseños de obras socavación	**100%**	**40%**	**15 días**	**lun 21/04/25**	**vie 9/05/25**
Estudio de socavación	100%	40%	10 días	lun 21/04/25	vie 2/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	40%	3 días	lun 5/05/25	mié 7/05/25
Atención a observaciones	100%	40%	2 días	jue 8/05/25	vie 9/05/25
Tramite de ocupación de cauce.	80%	40%	20 días	lun 12/05/25	jue 5/06/25
PROYECTO PUENTE AURES	**78%**	**45%**	**87 días**	**lun 24/02/25**	**mar 24/06/25**
INICIO	100%	100%	0 días	lun 24/02/25	lun 24/02/25
Estudio de actividades, revisión de necesidades de otras actividades, visitas con especialistas a campo, coordinación con topografía y trabajo de campo de suelos	100%	100%	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25
ESTUDIOS	**80%**	**78%**	**57 días**	**lun 7/04/25**	**lun 23/06/25**
Levantamiento topográfico	**100%**	**95%**	**24 días**	**lun 7/04/25**	**jue 8/05/25**
Aprobación de amarre geodésico inicial	**100%**	**100%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Amarre geodésico inicial	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	100%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	100%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
Nube de puntos + estación total (Hibrido)	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Libreta topográfica de tránsito y nivel	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

MDT (Modelo digital de terreno)-LOD 350	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
Aprobación de levantamiento horizontal y vertical	**100%**	**95%**	**11 días**	**jue 24/04/25**	**jue 8/05/25**
Levantamiento horizontal y vertical	100%	100%	6 días	jue 24/04/25	jue 1/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	vie 2/05/25	mar 6/05/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mié 7/05/25	jue 8/05/25
Informe topográfico final	**100%**	**85%**	**11 días**	**jue 24/04/25**	**jue 8/05/25**
Informe topográfico final	100%	90%	6 días	jue 24/04/25	jue 1/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	vie 2/05/25	mar 6/05/25
Atención a observaciones	100%	80%	2 días	mié 7/05/25	jue 8/05/25
Geotecnia	**62%**	**79%**	**33 días**	**vie 9/05/25**	**lun 23/06/25**
Estudio de suelos	**62%**	**79%**	**33 días**	**vie 9/05/25**	**lun 23/06/25**
Exploración de subsuelo	**95%**	**90%**	**18 días**	**vie 9/05/25**	**lun 2/06/25**
Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado	100%	90%	15 días	vie 9/05/25	mié 28/05/25
Perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos	100%	90%	15 días	vie 9/05/25	mié 28/05/25
Perforación exploratoria en depósitos aluviales	100%	90%	13 días	vie 9/05/25	lun 26/05/25
Apique abierto a pico y pala	80%	90%	5 días	mar 27/05/25	lun 2/06/25
Toma de muestras inalteradas para ensayos de CBR	80%	90%	5 días	mar 27/05/25	lun 2/06/25
Ensayo de línea sísmica (MASW/REMI)	80%	90%	5 días	mar 27/05/25	lun 2/06/25
Caracterización y análisis de resultados de laboratorio	**40%**	**80%**	**10 días**	**mar 27/05/25**	**lun 9/06/25**
Determinación de la humedad natural	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Determinación de los limites de consistencia	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Determinación de granulometría por tamizado	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra)	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado-Drenado)	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Estudios ambientales	**100%**	**53%**	**33 días**	**lun 7/04/25**	**mié 21/05/25**
Ocupación del cauce	**100%**	**53%**	**33 días**	**lun 7/04/25**	**mié 21/05/25**
MDT (Modelo digital de terreno + shape de afluentes hidrico) Lod 350	**100%**	**73%**	**8 días**	**lun 7/04/25**	**mié 16/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	90%	3 días	lun 7/04/25	mié 9/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	70%	3 días	jue 10/04/25	lun 14/04/25
Atención a observaciones	100%	50%	2 días	mar 15/04/25	mié 16/04/25
Estudio hidrologico	**100%**	**85%**	**8 días**	**lun 7/04/25**	**mié 16/04/25**
Estudio hidrológico	100%	100%	3 días	lun 7/04/25	mié 9/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	jue 10/04/25	lun 14/04/25
Atención a observaciones	100%	70%	2 días	mar 15/04/25	mié 16/04/25
Modelación hidraulica	**100%**	**42%**	**10 días**	**jue 17/04/25**	**mié 30/04/25**
Modelación hidraulica	100%	60%	5 días	jue 17/04/25	mié 23/04/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Entrega y revisión a interventoria	100%	40%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
Estudio de socavación con diseños de obras socavación	**100%**	**40%**	**10 días**	**jue 17/04/25**	**mié 30/04/25**
Estudio de socavación	100%	40%	5 días	jue 17/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	40%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	40%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
Tramite de ocupación de cauce.	100%	40%	15 días	jue 1/05/25	mié 21/05/25
DISEÑOS TECNICOS	**74%**	**0%**	**45 días**	**mié 23/04/25**	**lun 23/06/25**
Urbano	**89%**	**0%**	**21 días**	**vie 9/05/25**	**jue 5/06/25**
Modelo urbano- LOD 100	**100%**	**0%**	**9 días**	**vie 9/05/25**	**mié 21/05/25**
Modelo - LOD 100	100%	0%	4 días	vie 9/05/25	mié 14/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	jue 15/05/25	lun 19/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	mar 20/05/25	mié 21/05/25
Modelo urbano- LOD 200	**100%**	**0%**	**9 días**	**jue 15/05/25**	**lun 26/05/25**
Modelo - LOD 200	100%	0%	4 días	jue 15/05/25	mar 20/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mié 21/05/25	vie 23/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	dom 25/05/25	lun 26/05/25
Modelo urbano- LOD 300	**100%**	**0%**	**9 días**	**mié 21/05/25**	**vie 30/05/25**
Modelo - LOD 300	100%	0%	4 días	mié 21/05/25	dom 25/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	lun 26/05/25	mié 28/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	jue 29/05/25	vie 30/05/25
Radicado y aprobación de planimetría en DAP	90%	0%	10 días	mié 21/05/25	lun 2/06/25
Modelo urbano- LOD 350	**56%**	**0%**	**9 días**	**lun 26/05/25**	**jue 5/06/25**
Modelo - LOD 350	100%	0%	4 días	lun 26/05/25	jue 29/05/25
Entrega y revisión a interventoria	33%	0%	3 días	vie 30/05/25	mar 3/06/25
Paisajismo	**72%**	**0%**	**22 días**	**vie 9/05/25**	**vie 6/06/25**
Modelo paisajismo- LOD 100	**100%**	**0%**	**8 días**	**vie 9/05/25**	**mar 20/05/25**
Modelo - LOD 100	100%	0%	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mié 14/05/25	vie 16/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	lun 19/05/25	mar 20/05/25
Modelo paisajismo- LOD 200	**100%**	**0%**	**7 días**	**mié 21/05/25**	**mié 28/05/25**
Modelo - LOD 200	100%	0%	2 días	mié 21/05/25	jue 22/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	vie 23/05/25	lun 26/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	mar 27/05/25	mié 28/05/25
Modelo paisajismo- LOD 300	**29%**	**0%**	**7 días**	**jue 29/05/25**	**vie 6/06/25**
Modelo - LOD 300	100%	0%	2 días	jue 29/05/25	vie 30/05/25
Presentación ante el comité de silvicultura	**100%**	**0%**	**3 días**	**mié 21/05/25**	**vie 23/05/25**
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mié 21/05/25	vie 23/05/25
Trámite anteautoridad ambiental	**100%**	**0%**	**3 días**	**dom 25/05/25**	**mar 27/05/25**
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	dom 25/05/25	mar 27/05/25
Reporte del escenario futuro - SAU	**38%**	**0%**	**8 días**	**mié 28/05/25**	**vie 6/06/25**
Reporte del escenario futuro	100%	0%	3 días	mié 28/05/25	vie 30/05/25
Estructural	**38%**	**0%**	**25 días**	**mié 21/05/25**	**lun 23/06/25**
Modelo estructural - LOD 100 Predimensionamiento	**90%**	**0%**	**10 días**	**mié 21/05/25**	**lun 2/06/25**
Modelo -LOD 100	100%	0%	5 días	mié 21/05/25	lun 26/05/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mar 27/05/25	jue 29/05/25
Atención a observaciones	50%	0%	2 días	vie 30/05/25	lun 2/06/25
Memorias de cálculo de predimensionamiento	**90%**	**0%**	**10 días**	**mié 21/05/25**	**lun 2/06/25**
Memorias de cálculo	100%	0%	5 días	mié 21/05/25	lun 26/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mar 27/05/25	jue 29/05/25
Atención a observaciones	50%	0%	2 días	vie 30/05/25	lun 2/06/25
REDES HIDROSANITARIAS Y GAS	**100%**	**0%**	**28 días**	**mié 23/04/25**	**jue 29/05/25**
Redes Externas Hidrosanitarias	**100%**	**0%**	**28 días**	**mié 23/04/25**	**jue 29/05/25**
Diseño redes externas de aguas lluvias	**100%**	**0%**	**28 días**	**mié 23/04/25**	**jue 29/05/25**
Disponibilidad de inicial de servicios públicos con EPM	100%	0%	15 días	mié 23/04/25	mar 13/05/25
Chequeo de la capacidad hidráulica	**100%**	**0%**	**10 días**	**mié 23/04/25**	**mar 6/05/25**
Chequeo de la capacidad hidráulica	100%	0%	5 días	mié 23/04/25	mar 29/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mié 30/04/25	vie 2/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	lun 5/05/25	mar 6/05/25
Modelo ALL - LOD 100	**100%**	**0%**	**9 días**	**mié 23/04/25**	**lun 5/05/25**
Modelo - LOD 100	100%	0%	4 días	mié 23/04/25	lun 28/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mar 29/04/25	jue 1/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	vie 2/05/25	lun 5/05/25
Modelo ALL - LOD 200	**100%**	**0%**	**7 días**	**mar 6/05/25**	**mié 14/05/25**
Modelo - LOD 200	100%	0%	2 días	mar 6/05/25	mié 7/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	jue 8/05/25	lun 12/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	mar 13/05/25	mié 14/05/25
Modelo ALL - LOD 300 (Red completa + detalles gráficos)	**100%**	**0%**	**7 días**	**jue 15/05/25**	**vie 23/05/25**
Modelo - LOD 300	100%	0%	2 días	jue 15/05/25	vie 16/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	lun 19/05/25	mié 21/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	jue 22/05/25	vie 23/05/25
Aprobación de EPM	100%	0%	10 días	mar 29/04/25	lun 12/05/25
Modelo ALL - LOD 350 (Modelo coordinado)	**100%**	**0%**	**5 días**	**dom 25/05/25**	**jue 29/05/25**
Modelo - LOD 350	100%	0%	2 días	dom 25/05/25	lun 26/05/25
Cantidades de obra	100%	0%	2 días	dom 25/05/25	lun 26/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mar 27/05/25	jue 29/05/25
PROYECTO PUENTE SANTA ELENA	**17%**	**24%**	**151 días**	**lun 24/02/25**	**vie 19/09/25**
INICIO	100%	100%	0 días	lun 24/02/25	lun 24/02/25
Estudio de actividades, revisión de necesidades de otras actividades, visitas con especialistas a campo, coordinación con topografía y trabajo de campo de suelos	100%	100%	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25
ESTUDIOS	**37%**	**55%**	**75 días**	**lun 14/04/25**	**jue 24/07/25**
Levantamiento topográfico	**100%**	**95%**	**24 días**	**lun 14/04/25**	**jue 15/05/25**
Aprobación de amarre geodésico inicial	**100%**	**100%**	**13 días**	**lun 14/04/25**	**mié 30/04/25**
Amarre geodésico inicial	100%	100%	8 días	lun 14/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	100%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	100%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
Nube de puntos + estación total (Hibrido)	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 14/04/25**	**mié 30/04/25**
Libreta topográfica de tránsito y nivel	100%	100%	8 días	lun 14/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
MDT (Modelo digital de terreno)-LOD 350	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 14/04/25**	**mié 30/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	100%	8 días	lun 14/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
Aprobación de levantamiento horizontal y vertical	**100%**	**95%**	**11 días**	**jue 1/05/25**	**jue 15/05/25**
Levantamiento horizontal y vertical	100%	100%	6 días	jue 1/05/25	jue 8/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mié 14/05/25	jue 15/05/25
Informe topográfico final	**100%**	**85%**	**11 días**	**jue 1/05/25**	**jue 15/05/25**
Informe topográfico final	100%	90%	6 días	jue 1/05/25	jue 8/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
Atención a observaciones	100%	80%	2 días	mié 14/05/25	jue 15/05/25
Geotecnia	**32%**	**78%**	**41 días**	**vie 16/05/25**	**jue 10/07/25**
Estudio de suelos	**32%**	**78%**	**41 días**	**vie 16/05/25**	**jue 10/07/25**
Exploración de subsuelo	**80%**	**100%**	**20 días**	**vie 16/05/25**	**mié 11/06/25**
Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado	100%	100%	10 días	vie 16/05/25	mié 28/05/25
Perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos	100%	100%	10 días	vie 16/05/25	mié 28/05/25
Perforación exploratoria en depósitos aluviales	100%	100%	7 días	vie 16/05/25	dom 25/05/25
Apique abierto a pico y pala	100%	100%	5 días	lun 26/05/25	vie 30/05/25
Estudios ambientales	**31%**	**53%**	**62 días**	**lun 21/04/25**	**lun 14/07/25**
Ocupación del cauce	**31%**	**53%**	**62 días**	**lun 21/04/25**	**lun 14/07/25**
MDT (Modelo digital de terreno + shape de afluentes hidrico) Lod 350	**100%**	**73%**	**8 días**	**lun 21/04/25**	**mié 30/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	90%	3 días	lun 21/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	70%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	50%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
Estudio hidrológico	**100%**	**85%**	**8 días**	**lun 21/04/25**	**mié 30/04/25**
Estudio hidrológico	100%	100%	3 días	lun 21/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	70%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
DISEÑOS TECNICOS	**1%**	**1%**	**71 días**	**mié 28/05/25**	**mié 3/09/25**
REDES HIDROSANITARIAS Y GAS	**1%**	**1%**	**70 días**	**mié 28/05/25**	**mar 2/09/25**
Productos viales	**6%**	**6%**	**34 días**	**mié 28/05/25**	**lun 14/07/25**
Diseño geométrico de vias	**6%**	**6%**	**34 días**	**mié 28/05/25**	**lun 14/07/25**
Modelo geométrico - LOD 100	**38%**	**38%**	**8 días**	**mié 28/05/25**	**vie 6/06/25**
Trazado horizontal y vertical	100%	0	3 días	mié 28/05/25	vie 30/05/25

4.4 INFORME TÉCNICO

4.4.1 SEMANA 10: desde el 27de marzo hasta el 4 de mayo

1)Avance de ejecución en campo

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

- La consultoría entrega radicados de amarres de topografía de los frentes de trabajo Aures y el plan.
- La consultoría entrega estudio hidrológico del frente de trabajo santa helena.
- La consultoría entrega registro fotográfico del trabajo de campo de las exploraciones para el proyecto Puente AV 33.



Registro de actividad de auscultación - consultoría

2)Actividades administrativas.

- Comunicado **ITT_148_COM0023_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR:** se remite a la entidad el balance de la consultoría
- Comunicado **EYD_154_COM017_PP_AV33 - MM-REM-192-2025:** la consultoría emite a la interventoría registro de exploraciones de auscultación del puente avenida 33
- Comunicado **EYD_154_COM018_PP_AV33 - MM-REM-193-2025:** la consultoría emite a la interventoría solicitud de adición presupuestal y justificación de modificación de actividades del contrato.

4.4.2 SEMANA 11: desde el 5 de mayo hasta el 11 de mayo

1)Avance de ejecución en campo

- la interventoría este en revisión de la entrega el radicados amarres topografía de los frentes de trabajo de el plan y Aures
- la interventoría este en revisión de la entrega estudio hidrológico del frente de trabajo el plan quebrada santa helena

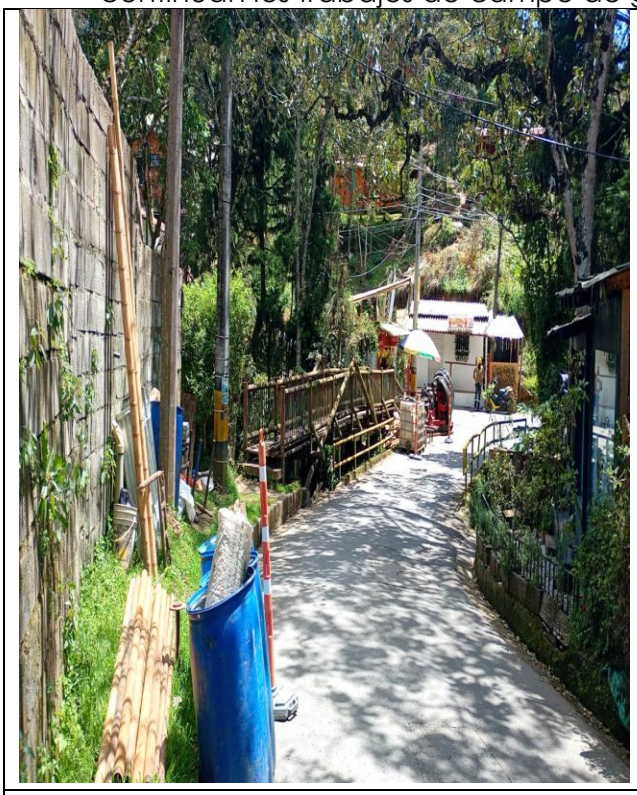
2)Actividades administrativas.

- Comunicado **ITT_148_COM0024_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR:** se remite a la entidad informe semanal 10
- Comunicado **EYD_154_COM019_PP_AV33 - MM-REM-200-2025:** la consultoría emite a la interventoría registro de actividad de auscultación en el puente la 33 el cual se ejecuta sin previo aviso a la entidad e interventoría.

4.4.3 SEMANA 12: desde el 12 de mayo hasta el 18 de mayo

1)Avance de ejecución en campo

- La consultoría hace entrega del informe de hidrología
- la interventoría entrega revisión de la topografía
- continúan los trabajos de campo de geotecnia en el frente de trabajo el plan





Registro de actividad de auscultación - consultoría

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

2)Actividades administrativas.

- Comunicado **ITT_148_COM0025_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR:** se remite a la entidad informe semanal 11
- Comunicado **ITT_148_COM0026_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR:** se remite a la entidad acta parcial numero 2 de consultoría
- Comunicado **ITT_148_COM0027_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR:** se remite a la entidad acta parcial numero 2 de interventoría.
- Comunicado **ITT_148_COM0028_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR:** se remite a la entidad reporte de actividad por parte de la consultoría sin previo aviso a la interventoría.
- Comunicado **EYD_154_COM020_PP_AV33 - MM-REM-221-2025:** la consultoría emite a la interventoría solicitud de análisis y ubicación horizontal y vertical de los puentes peatonales Aures y Avenida 33.

4.4.4 SEMANA 13: desde el 19 de mayo hasta el 25 de mayo

1)Avance de ejecución en campo

- La consultoría informa que se están realizando el trabajo de laboratorio de los ensayos de geotecnia



Material extraído en estudios geotécnicos en procesos de laboratorios.

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

- La consultoría manifiesta que están trabajando en la subsanación de las observaciones a las topografías

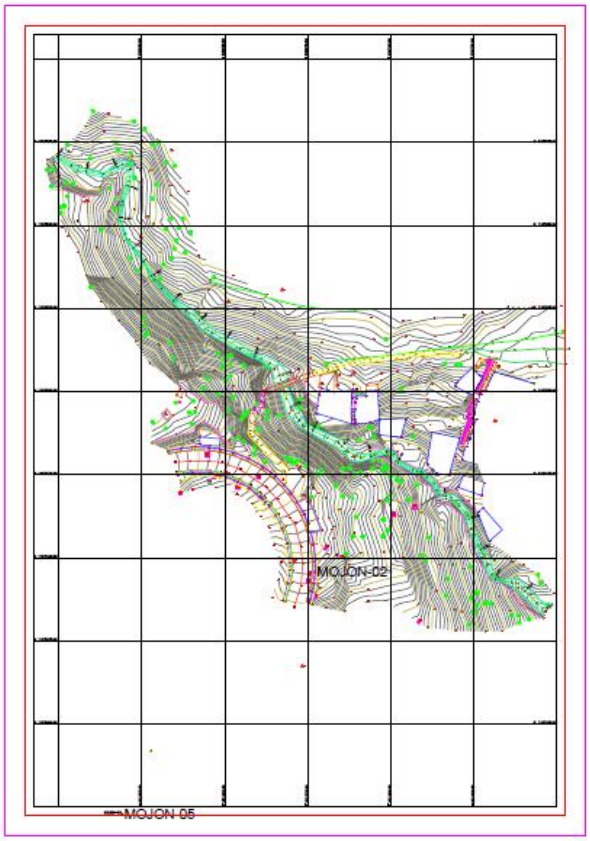
2)Actividades administrativas.

- Comunicado **ITT_148_COM0029_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR:** se remite a la entidad informe semanal 12
- Comunicado **EYD_154_COM021_PP_AV33 - MM-REM-241-2025:** la consultoría emite a la interventoría solicitud de prorroga contractual

4.4.5 SEMANA 14: desde el 26 de mayo hasta el 1 de junio

1)Avance de ejecución en campo

- la consultoría entrega informes de topografía, hidrología y estudio de suelos del frente de trabajo patios 1
- la consultoría entrega informes de topografía, hidrología y estudio de suelos del frente de trabajo patios 2



Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

- la consultoría entrega informes de topografía del frente vereda Aures





Actividades de topografía – levantamiento topográfico

- la consultoría entrega informes de topografía, hidrología y estudio de suelos del frente vereda el plan

2)Actividades administrativas.

- Comunicado **ITT_148_COM0030_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR:** se remite a la entidad informe semanal 13

4.5 INFORME FINANCIERO

4.5.1 Detalle financiero contrato de Interventoría No. OE 148 DE 2025

4.5.1.1 Consolidado de pagos

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 106.807.159
VALOR DE ADICIÓN NO. 1	$0
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 106.807.159
VALOR PAGO NO.1	$ 2.356.239
VALOR PAGO NO.2	$ 18.165.585
VALOR PAGO NO.3	$ 4.379.883
VALOR TOTAL PAGADO AL CONTRATISTA:	$ 24.901.707
VALOR TOTAL EJECUTADO:	$57.675.865,86
VALOR SALDO TOTAL POR PAGAR:	**$ 81.905.452**

4.5.1.2 Consolidado de avance financiero.

A continuación, se muestra el avance financiero de la interventoría ejecutado hasta la semana de corte del presente informe mensual

- **Mes Anterior:** $25.633.718,16
- **Mes en curso:** $ 32.042.148
- **Acumulado actual:** $ 57.675.865,86

INTERVENTORÍA			% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ANTERIOR INTERVENTORÍA	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ACTUAL INTERVENTORÍA	% PROG.	% EJECUTADO
SEMANA	DESDE	HASTA				
semana1	24/02/2025	2/03/2025	$0,00	**$1.068.071,59**	1,00%	1,00%
semana2	3/03/2025	9/03/2025	$2.136.143,18	$3.204.214,77	3,00%	3,00%
Semana3	10/03/2025	16/03/2025	$1.068.071,59	$4.272.286,36	4,00%	4,00%
Semana4	17/03/2025	23/03/2025	$1.068.071,59	$5.340.357,95	5,00%	5,00%
Semana5	24/03/2025	30/03/2025	$1.068.071,59	**$6.408.429,54**	6,00%	6,00%
semana6	31/03/2025	6/04/2025	$2.136.143,18	$8.544.572,72	8,00%	8,00%
semana7	7/04/2025	13/04/2025	$5.340.357,95	$13.884.930,67	13,00%	13,0%
semana8	14/04/2025	20/04/2025	$5.340.357,95	$19.225.288,62	18,00%	18,0%
semana9	21/04/2025	27/04/2025	$6.408.429,54	**$25.633.718,16**	24,00%	24,0%
semana9	21/04/2025	27/04/2025	$6.408.429,54	$32.042.147,70	30,00%	30,0%
semana10	28/04/2025	4/05/2025	$5.340.357,95	$37.382.505,65	35,00%	35,0%
semana11	5/05/2025	11/05/2025	$5.340.357,95	$42.722.863,60	40,00%	40,0%
semana12	12/05/2025	18/05/2025	$6.408.429,54	$49.131.293,14	46,00%	46,0%
semana13	19/05/2025	25/05/2025	$8.544.572,72	**$57.675.865,86**	54,00%	54,0%

4.5.2 Detalle financiero contrato de consultoría No. OE 154 DE 2025

4.5.2.1 Consolidado de pagos

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 502.558.671
VALOR DE ADICIÓN NO. 1	$0
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 502.558.671

VALOR PAGO NO.1	$ 8.824.440
VALOR PAGO NO.2	$ 73.435.475
VALOR PAGO NO.3	$ 56.519.040
VALOR TOTAL PAGADO AL CONTRATISTA:	$ 138.778.955
VALOR TOTAL EJECUTADO:	$282.269.349,72
VALOR SALDO TOTAL POR PAGAR:	**$ 365.650.866**

4.5.2.2 Consolidado de avance financiero

A continuación, se muestra el avance financiero de la consultoría ejecutado hasta la semana de corte del presente informe mensual.

- **Mes Anterior**: $ 125.453.044,32
- **Mes en curso:** $ 156.816.305,40
- **Acumulado actual:** $ 282.269.349,72

CONSULTORÍA			% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE CONSULTORÍA ANTERIOR	% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE CONSULTORÍA ACTUAL	% PROG.	% EJECUTADO
SEMANA	DESDE	HASTA				
semana1	24/02/2025	2/03/2025	$0,00	**$5.227.210,18**	1,00%	0,00%
semana2	3/03/2025	9/03/2025	$10.454.420,36	$15.681.630,54	3,00%	0,00%
Semana3	10/03/2025	16/03/2025	$5.227.210,18	$20.908.840,72	4,00%	0,00%
Semana4	17/03/2025	23/03/2025	$5.227.210,18	$26.136.050,90	5,00%	3,00%
Semana5	24/03/2025	30/03/2025	$5.227.210,18	**$31.363.261,08**	6,00%	6,00%
semana6	31/03/2025	6/04/2025	$10.454.420,36	$41.817.681,44	8,00%	7,00%
semana7	7/04/2025	13/04/2025	$26.136.050,90	$67.953.732,34	13,00%	12,00%
semana8	14/04/2025	20/04/2025	$26.136.050,90	$94.089.783,24	18,00%	16,00%
semana9	21/04/2025	27/04/2025	$31.363.261,08	**$125.453.044,32**	24,00%	19,00%
semana10	28/04/2025	4/05/2025	$31.363.261,08	$156.816.305,40	30,00%	24,00%
semana11	5/05/2025	11/05/2025	$26.136.050,90	$182.952.356,30	35,00%	27,00%
semana12	12/05/2025	18/05/2025	$26.136.050,90	$209.088.407,20	40,00%	31,00%
semana13	19/05/2025	25/05/2025	$31.363.261,08	$240.451.668,28	46,00%	38,00%

semana14	26/05/2025	1/06/2025	$41.817.681,44	**$282.269.349,72**	54,00%	45,00%

4.6 INFORME JURÍDICO Y ADMINISTRATIVO

4.6.1 Garantías contractuales interventoría

De acuerdo con lo establecido en el contrato suscrito entre la empresa de desarrollo urbano y la EL CONSORCIO INTER ESTUDIOS EDU, se estableció las características que deben tener las garantías expedidas por el contratista, estas se muestran a continuación:

- **Aseguradora:** Seguros del estado
- **CUMPLIMIENTO PARTICULAR:** Póliza N°: **65-45-101091005**
- **Anexo N°:** 2
- **Fecha de expedición:** 04 de marzo del 2025.

OC 148 DE 2025 – (225 días)					
PÓLIZA	**Anexo**	**AMPAROS**	**VIGENCIA**		**SUMA ASEG-ACTUAL**
			DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO Póliza N°: **65-45-101091005**	Anexo 2	Cumplimiento	24 / 02 / 25	07 / 04 / 26	$ 21.361.433.80
		Calidad del servicio	07 / 10 / 25	07 / 10 / 27	$ 21.361.433.80
		Salario y prestaciones sociales	24 / 02/ 25	07 / 10 / 28	$ 21.361.433.80

4.6.2 Garantías contractuales consultoría

De acuerdo con lo establecido en el contrato suscrito entre la empresa de desarrollo urbano y la EL CONSORCIO INTER ESTUDIOS EDU, se estableció las características que deben tener las garantías expedidas por el contratista, estas se muestran a continuación:

- **Aseguradora:** Seguros del estado
- **RESPONSABILIDAD CIVIL:** Póliza N° **11-40-101074224**
- **CUMPLIMIENTO:** Póliza N° **11-45-101159975**
- **Anexo N°:** 2
- **Fecha de expedición:** 27 de febrero del 2025.

OC 152 DE 2025 – (150 días)					
	Anexo	**AMPAROS**	**VIGENCIA – (días)**		**SUMA ASEG-ACTUAL**
			DESDE	**HASTA**	
RESPONSABILIDAD CIVIL	Anexo 3	Predios labores y operaciones	24 / 02 / 25	22 / 01 / 26	$ 711.750.000
		Contratistas y subcontratistas	24 / 02 / 25	22 / 01 / 26	$ 711.750.000

Póliza N°: **11-40-101074224**		Responsabilidad civil patronal	24 / 02 / 25	22 / 01 / 26	$ 711.750.000
		Vehículos propios y no propios	24 / 02 / 25	22 / 01 / 26	$ 711.750.000
CUMPLIMIENTO Póliza N°: **11-45-101159975**	Anexo 2	Cumplimiento	24 / 02 / 25	22 / 03 / 26	$ 100.511.735.00
		Salario y prestaciones sociales	24 / 02 / 25	22 / 09 / 28	$ 100.511.735.00

4.7 ANEXOS:

Durante el tiempo transcurrido del presente informe se dio tramite a las siguientes actuaciones Documentales:

- **EDT Y Cronograma:** la documentación entregada para el control del avance y ejecución del proyecto se encuentra almacenada en el DOCS en la siguientes rutas:

  - Puente avenida 33: https://acc.autodesk.com/docs/files/projects/2553cff2-c6b2-439a-85d6-a6dca862023d?folderUrn=urn%3Aadsk.wipprod%3Afs.folder%3Aco.9-gH8lT4X5SRnUBU9f1G_g&viewModel=detail&moduleId=folders

  - Patios 1: https://acc.autodesk.com/docs/files/projects/2553cff2-c6b2-439a-85d6-a6dca862023d?folderUrn=urn%3Aadsk.wipprod%3Afs.folder%3Aco.uuILhIJ6WZ6SPK332z5t1A&viewModel=detail&moduleId=folders

  - Patios 2: https://acc.autodesk.com/docs/files/projects/2553cff2-c6b2-439a-85d6-a6dca862023d?folderUrn=urn%3Aadsk.wipprod%3Afs.folder%3Aco.2Wxm4mWWWjqrvlPyvbZGXg&viewModel=detail&moduleId=folders

  - Robledo Aures: https://acc.autodesk.com/docs/files/projects/2553cff2-c6b2-439a-85d6-a6dca862023d?folderUrn=urn%3Aadsk.wipprod%3Afs.folder%3Aco.pq4eJXshXSuCebCII9MKQQ&viewModel=detail&moduleId=folders

  - Vereda el plan: https://acc.autodesk.com/docs/files/projects/2553cff2-c6b2-439a-85d6-a6dca862023d?folderUrn=urn%3Aadsk.wipprod%3Afs.folder%3Aco.D4vD9XjzUMuPNfehm6kxNg&viewModel=detail&moduleId=folders

- **Informes semanales**: los informes semanales presentados a corte del presente informe son los siguientes:

  - ITT_148_IS_SE010_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR

- ITT_148_IS_SE011_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR
- ITT_148_IS_SE012_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR
- ITT_148_IS_SE013_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR
- ITT_148_IS_SE014_PP_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR
-

Ruta de almacenamiento en el DOCS:

https://acc.autodesk.com/docs/files/projects/2553cff2-c6b2-439a-85d6-a6dca862023d?folderUrn=urn%3Aadsk.wipprod%3Afs.folder%3Aco.z034M9bZXAaCs5AsP4P9hA&viewModel=detail&moduleId=folders

- **Actas de comité:** las actas de comité de seguimiento de este mes son las siguientes:

  - ITT_148_AT_CS9_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR
  - ITT_148_AT_CS10_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR
  - ITT_148_AT_CS11_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR
  - ITT_148_AT_CS12_AV33_PAT1_PAT2_VPL_AUR

Ruta de almacenamiento en el DOCS:

https://acc.autodesk.com/docs/files/projects/2553cff2-c6b2-439a-85d6-a6dca862023d?folderUrn=urn%3Aadsk.wipprod%3Afs.folder%3Aco.t0HudvmSVOaskk379xW6AA&viewModel=detail&moduleId=folders

- **Comunicados emitidos por la interventoría y consultoría:** los oficios o comunicados emitidos por esta interventoría se encuentran almacenados en el DOCS en la siguiente ruta:

  https://acc.autodesk.com/docs/files/projects/2553cff2-c6b2-439a-85d6-a6dca862023d?folderUrn=urn%3Aadsk.wipprod%3Afs.folder%3Aco.FoaNXDlURUyqGFY0Q3zJNg&viewModel=detail&moduleId=folders

- **Comunicados emitidos por la consultoría:** los oficios o comunicados emitidos por la consultoría se encuentran almacenados en el DOCS en la siguiente ruta:

  https://acc.autodesk.com/docs/files/projects/2553cff2-c6b2-439a-85d6-a6dca862023d?folderUrn=urn%3Aadsk.wipprod%3Afs.folder%3Aco.q7m66k7LTZKor9LblnhB_g&viewModel=detail&moduleId=folders

5. CONCLUSIONES

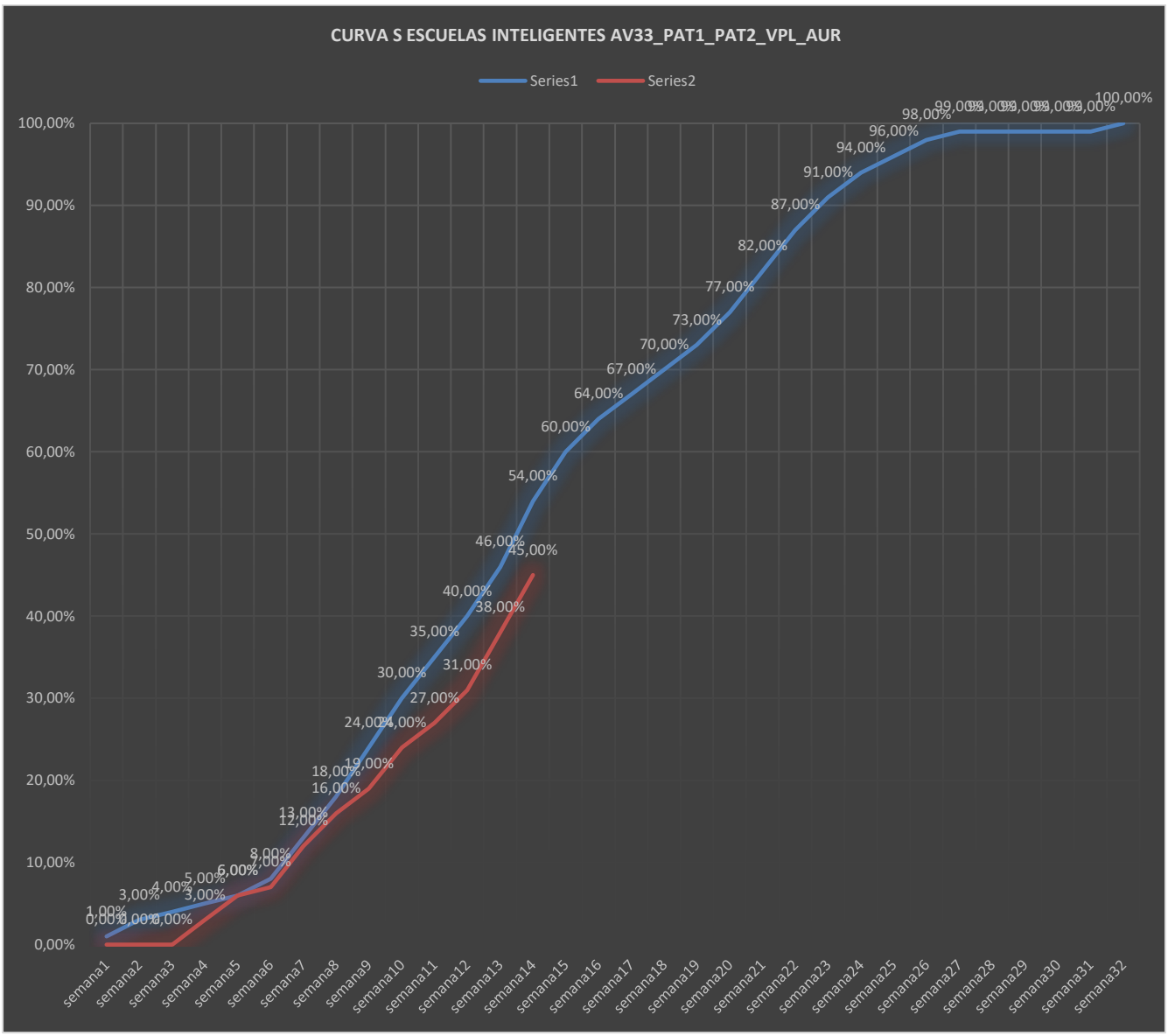
- **ADICIÓN PRESUPUESTAL:** finalmente después de varias diferencias en cuanto a la inclusión de nuevas actividades y recursos, la consultoría presenta una propuesta de adición de de dinero, tiempos y nuevas actividades, proceso que se encuentra en revisión de la interventoría y la entidad para dar una respuesta definitiva al respecto por el momento la entidad de manera extraoficial menciona que el plazo máximo que se puede conceder será de 24 días.

- **COMPONENTE BIM:**

    - **Almacenamiento de información**: Actualmente no se tiene desarrollo de productos de acuerdo al seguimiento de actividades realizado por la interventoría por lo tanto la actividad respecto a este componet5e se ha enfocado en el uso de la plataforma para almacenar y transferir información y documentación necesaria del proyecto.

    - **BEP** a la fecha de corte del presente informe el área de estructuración BIM de la entidad solicito la creación de un BEP por cada frente de trabajo

- **SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA**: de acuerdo a la programación, se indica que el proyecto actualmente se encuentra para la **semana 14** con un total de **97** días transcurridos (**43.1%** del tiempo contractual), un **programado del 54 %** contra un **ejecutado de 45%**, lo que nos genera atraso a la fecha de **9%.**



- **Avance por frentes de trabajo:** De acuerdo con la programación el avance en la relación programado vs ejecutado para cada frente de trabajo es el siguiente:

FRENTE DE TRABAJO	% PROGRAMADO	% EJECUTADO
PROGRAMACIÓN GENERAL	**54%**	**45%**
PROYECTO PUENTE AV. 33	100%	98%
PROYECTO PUENTE LOS PATIOS 1	80%	63%
PROYECTO PUENTE LOS PATIOS 2	73%	64%
PROYECTO PUENTE AURES	78%	45%

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

PROYECTO PUENTE SANTA ELENA	17%	24%

- Los atrasos mencionados en la tabla anterior se reflejan a continuación de manera específica por cada frente de trabajo donde se identifica las actividades con un avance bajo de acuerdo al seguimiento a la programación hecha por esta interventoría.

  - **Puente AV 33:** de acuerdo con el seguimiento al cronograma de actividades, este frente de trabajo presenta un avance de **100% a 98%** en a relación programado **vs** ejecutado. El desfase presentado obedece a que a corte del presente informe está pendiente la respuesta de la interventoría frente al proceso de auscultación y por ende alguna posible subsanación de observaciones.

Nombre de tarea	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	Duración	Comienzo	Fin
PROYECTO PUENTE AV. 33	**100%**	**98%**	**65 días**	**lun 24/02/25**	**dom 25/05/25**
INICIO	100%	100%	0 días	lun 24/02/25	lun 24/02/25
Estudio de actividades, revisión de necesidades de otras actividades, visitas con especialistas a campo, coordinación con topografía y trabajo de campo de suelos	100%	100%	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25
ESTUDIOS	**100%**	**98%**	**45 días**	**lun 24/03/25**	**vie 23/05/25**
Estudio de Patología	**100%**	**98%**	**45 días**	**lun 24/03/25**	**vie 23/05/25**
Auscultación de la estructura	**100%**	**94%**	**27 días**	**jue 17/04/25**	**vie 23/05/25**
Identificación de geometría	100%	100%	7 días	jue 17/04/25	vie 25/04/25
Medición de espesores	100%	100%	7 días	lun 28/04/25	mar 6/05/25
Estudio de dureza y ultrasonido	100%	100%	7 días	mié 7/05/25	jue 15/05/25
Entrega y revisión interventoria	100%	100%	3 días	vie 16/05/25	mar 20/05/25
Subsanación observaciones	100%	50%	3 días	mié 21/05/25	vie 23/05/25
Diseño e implementación de PMT	**100%**	**100%**	**16 días**	**lun 24/03/25**	**lun 14/04/25**
Diseño e implementación de PMT	100%	100%	10 días	lun 24/03/25	vie 4/04/25
Entrega y revisión interventoria	100%	100%	3 días	lun 7/04/25	mié 9/04/25
Subsanación observaciones	100%	100%	3 días	jue 10/04/25	lun 14/04/25
Tramite de aprobación ante entidades correspondientes	**100%**	**100%**	**29 días**	**mar 15/04/25**	**vie 23/05/25**
Tramite de aprobación	100%	100%	15 días	mar 15/04/25	lun 5/05/25
Implementación PMT	100%	100%	14 días	mar 6/05/25	vie 23/05/25

  - **Patios 1:** de acuerdo con el seguimiento al cronograma de actividades en este frente el atraso se encuentra en el desarrollo tardío de las actividades de: **topografía:** *nube de puntos + estación total, **(100%** vs **96%)**, modelo digital de terreno LOD 350 **(100% vs 96%)**, aprobación de levantamiento horizontal y vertical (**100% vs 95%**) y el informe topográfico **final (100% vs 85%).*** **Geotecnia:** *exploraciones del subsuelo **(100% vs 90%),** resultados de laboratorios **(100% vs 80%)*** **Estudios ambientales:** *modelo digital de afluente hídrico **(100% vs 79%)** y los estudios hidrológicos **(100% vs 91%).*** A la fecha de corte del informe semanal numero 14 (1 de junio) este frente

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

de trabajo presenta un avance de **80% a 63%** en a relación programado **vs** ejecutado.

Nombre de tarea	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	Duración	Comienzo	Fin
PROYECTO PUENTE LOS PATIOS 1	**80%**	**63%**	**151 días**	**lun 24/02/25**	**lun 22/09/25**
INICIO	100%	100%	0 días	lun 24/02/25	lun 24/02/25
Estudio de actividades, revisión de necesidades de otras actividades, visitas con especialistas a campo, coordinación con topografía y trabajo de campo de suelos	100%	100%	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25
ESTUDIOS	**96%**	**74%**	**60 días**	**lun 24/03/25**	**jue 12/06/25**
Levantamiento topográfico	**100%**	**95%**	**24 días**	**lun 24/03/25**	**jue 24/04/25**
Aprobación de amarre geodésico inicial	**100%**	**100%**	**13 días**	**lun 24/03/25**	**mié 9/04/25**
Amarre geodésico inicial	100%	100%	8 días	lun 24/03/25	mié 2/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	100%	3 días	jue 3/04/25	lun 7/04/25
Atención a observaciones	100%	100%	2 días	mar 8/04/25	mié 9/04/25
Nube de puntos + estación total (Hibrido)	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 24/03/25**	**mié 9/04/25**
Libreta topográfica de tránsito y nivel	100%	100%	8 días	lun 24/03/25	mié 2/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	90%	3 días	jue 3/04/25	lun 7/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 8/04/25	mié 9/04/25
MDT (Modelo digital de terreno)-LOD 350	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 24/03/25**	**mié 9/04/25**
Modelo topografico - LOD 350	100%	100%	8 días	lun 24/03/25	mié 2/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	90%	3 días	jue 3/04/25	lun 7/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 8/04/25	mié 9/04/25
Aprobación de levantamiento horizontal y vertical	**100%**	**95%**	**11 días**	**jue 10/04/25**	**jue 24/04/25**
Levantamiento horizontal y vertical	100%	100%	6 días	jue 10/04/25	jue 17/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	90%	3 días	vie 18/04/25	mar 22/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mié 23/04/25	jue 24/04/25
Informe topográfico final	**100%**	**85%**	**11 días**	**jue 10/04/25**	**jue 24/04/25**
Informe topográfico final	100%	90%	6 días	jue 10/04/25	jue 17/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	80%	3 días	vie 18/04/25	mar 22/04/25
Atención a observaciones	100%	80%	2 días	mié 23/04/25	jue 24/04/25
Geotecnia	**100%**	**74%**	**46 días**	**lun 31/03/25**	**vie 30/05/25**
Estudio de suelos	**100%**	**74%**	**46 días**	**lun 31/03/25**	**vie 30/05/25**
Exploración de subsuelo	**100%**	**90%**	**20 días**	**lun 31/03/25**	**vie 25/04/25**
Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado	100%	90%	10 días	lun 31/03/25	vie 11/04/25
Perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos	100%	90%	10 días	lun 31/03/25	vie 11/04/25
Perforación exploratoria en depósitos aluviales	100%	90%	7 días	lun 31/03/25	mar 8/04/25
Apique abierto a pico y pala	100%	90%	5 días	mié 9/04/25	mar 15/04/25
Toma de muestras inalteradas para ensayos de CBR	100%	90%	5 días	mié 16/04/25	mar 22/04/25
Ensayo de línea sísmica (MASW/REMI)	100%	90%	3 días	mié 23/04/25	vie 25/04/25
Caracterización y análisis de resultados de laboratorio	**100%**	**80%**	**15 días**	**lun 21/04/25**	**vie 9/05/25**
Determinación de la humedad natural.	100%	80%	5 días	lun 21/04/25	vie 25/04/25
Determinación de los limites de consistencia.	100%	80%	5 días	lun 21/04/25	vie 25/04/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Determinación de granulometría por tamizado	100%	80%	5 días	lun 21/04/25	vie 25/04/25
Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra)	100%	80%	10 días	lun 28/04/25	vie 9/05/25
Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado-Drenado)	100%	80%	10 días	lun 28/04/25	vie 9/05/25
Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	100%	80%	10 días	lun 28/04/25	vie 9/05/25
Informe final de cimentaciones, obras de contención y análisis de estabilidad de taludes (si aplica) (físico y digital)	**100%**	**19%**	**16 días**	**lun 12/05/25**	**vie 30/05/25**
Informe final de cimentaciones	100%	30%	10 días	lun 12/05/25	vie 23/05/25
Entrega y revision a interventoria	100%	0%	3 días	dom 25/05/25	mar 27/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	3 días	mié 28/05/25	vie 30/05/25
Estudios ambientales	**89%**	**58%**	**52 días**	**jue 3/04/25**	**jue 12/06/25**
Ocupación del cauce	**89%**	**58%**	**52 días**	**jue 3/04/25**	**jue 12/06/25**
MDT (Modelo digital de terreno + shape de afluentes hidrico) Lod 350	**100%**	**79%**	**16 días**	**jue 3/04/25**	**jue 24/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	90%	10 días	jue 3/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	70%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	50%	3 días	mar 22/04/25	jue 24/04/25
Estudio hidrologico	**100%**	**91%**	**16 días**	**jue 3/04/25**	**jue 24/04/25**
Estudio hidrologico	100%	100%	10 días	jue 3/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revision a interventoria	100%	80%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	70%	3 días	mar 22/04/25	jue 24/04/25
Modelación hidraulica	**100%**	**45%**	**16 días**	**vie 25/04/25**	**vie 16/05/25**
Modelación hidraulica	100%	60%	10 días	vie 25/04/25	jue 8/05/25
Entrega y revision a interventoria	100%	40%	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	3 días	mié 14/05/25	vie 16/05/25
Estudio de socavación con diseños de obras socavación	**100%**	**40%**	**16 días**	**vie 25/04/25**	**vie 16/05/25**
Estudio de socavación	100%	40%	10 días	vie 25/04/25	jue 8/05/25
Entrega y revision a interventoria	100%	40%	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
Atención a observaciones	100%	40%	3 días	mié 14/05/25	vie 16/05/25
Tramite de ocupación de cauce.	55%	40%	20 días	lun 19/05/25	jue 12/06/25

- **Patios 2:** de acuerdo con el seguimiento al cronograma de actividades en este frente el atraso se encuentra en el desarrollo tardío de las actividades de: **topografía:** *nube de puntos + estación total, (**100% vs 96%**), modelo digital de terreno LOD 350 **(100% vs 96%)**, aprobación de levantamiento horizontal y vertical (**100% vs 95%**) y el informe topográfico **final (100% vs 85%).*** **Geotecnia:** *exploraciones del subsuelo **(100% vs 90%)**, resultados de laboratorios **(100% vs 80%)** Estudios* **ambientales** *: modelo digital de afluente hídrico **(100% vs 76%)** y los estudios hidrológicos **(100% vs 88%)** modelación hidráulica **(100% vs 42%)** y estudios de socavación **(100% vs 40%)***

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Consorcio
INTER ESTUDIOS EDU

Nombre de tarea	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	Duración	Comienzo	Fin
PROYECTO PUENTE LOS PATIOS 2	**73%**	**64%**	**151 días**	**lun 24/02/25**	**vie 19/09/25**
INICIO	100%	100%	0 días	lun 24/02/25	lun 24/02/25
Estudio de actividades, revisión de necesidades de otras actividades, visitas con especialistas a campo, coordinación con topografía y trabajo de campo de suelos	100%	100%	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25
ESTUDIOS	**86%**	**74%**	**70 días**	**lun 7/04/25**	**jue 10/07/25**
Levantamiento topográfico	**100%**	**95%**	**24 días**	**lun 7/04/25**	**jue 8/05/25**
Aprobación de amarre geodésico inicial	**100%**	**100%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Amarre geodésico inicial	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	100%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	100%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
Nube de puntos + estación total (Hibrido)	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Libreta topográfica de tránsito y nivel	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
MDT (Modelo digital de terreno)-LOD 350	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Modelo topografico - LOD 350	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
Aprobación de levantamiento horizontal y vertical	**100%**	**95%**	**11 días**	**jue 24/04/25**	**jue 8/05/25**
Libreta topográfica de tránsito y nivel	100%	100%	6 días	jue 24/04/25	jue 1/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	vie 2/05/25	mar 6/05/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mié 7/05/25	jue 8/05/25
Informe topográfico final	**100%**	**85%**	**11 días**	**jue 24/04/25**	**jue 8/05/25**
Informe topográfico final	100%	90%	6 días	jue 24/04/25	jue 1/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	vie 2/05/25	mar 6/05/25
Atención a observaciones	100%	80%	2 días	mié 7/05/25	jue 8/05/25
Geotecnia	**72%**	**74%**	**46 días**	**vie 9/05/25**	**jue 10/07/25**
Estudio de suelos	**72%**	**74%**	**46 días**	**vie 9/05/25**	**jue 10/07/25**
Exploración de subsuelo	**93%**	**90%**	**20 días**	**vie 9/05/25**	**mié 4/06/25**
Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado	100%	90%	10 días	vie 9/05/25	jue 22/05/25
Perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos	100%	90%	10 días	vie 9/05/25	jue 22/05/25
Perforación exploratoria en depósitos aluviales	100%	90%	7 días	vie 9/05/25	lun 19/05/25
Apique abierto a pico y pala	100%	90%	5 días	mar 20/05/25	dom 25/05/25
Toma de muestras inalteradas para ensayos de CBR	100%	90%	5 días	lun 26/05/25	vie 30/05/25
Caracterización y análisis de resultados de laboratorio	**80%**	**80%**	**15 días**	**vie 16/05/25**	**mié 4/06/25**
Determinación de la humedad natural	100%	80%	5 días	vie 16/05/25	jue 22/05/25
Determinación de los limites de consistencia	100%	80%	5 días	vie 16/05/25	jue 22/05/25
Determinación de granulometría por tamizado	100%	80%	5 días	vie 16/05/25	jue 22/05/25
Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra)	70%	80%	10 días	vie 23/05/25	mié 4/06/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado-Drenado)	70%	80%	10 días	vie 23/05/25	mié 4/06/25
Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	70%	80%	10 días	vie 23/05/25	mié 4/06/25
Estudios ambientales	**94%**	**53%**	**45 días**	**lun 7/04/25**	**jue 5/06/25**
Ocupación del cauce	**94%**	**53%**	**45 días**	**lun 7/04/25**	**jue 5/06/25**
MDT (Modelo digital de terreno + shape de afluentes hidrico) Lod 350	**100%**	**76%**	**10 días**	**lun 7/04/25**	**vie 18/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	90%	5 días	lun 7/04/25	vie 11/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	70%	3 días	lun 14/04/25	mié 16/04/25
Atención a observaciones	100%	50%	2 días	jue 17/04/25	vie 18/04/25
Estudio hidrológico	**100%**	**88%**	**10 días**	**lun 7/04/25**	**vie 18/04/25**
Estudio hidrológico	100%	100%	5 días	lun 7/04/25	vie 11/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	lun 14/04/25	mié 16/04/25
Atención a observaciones	100%	70%	2 días	jue 17/04/25	vie 18/04/25
Modelación hidraulica	**100%**	**42%**	**10 días**	**lun 21/04/25**	**vie 2/05/25**
Modelación hidraulica	100%	60%	5 días	lun 21/04/25	vie 25/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	40%	3 días	lun 28/04/25	mié 30/04/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	jue 1/05/25	vie 2/05/25
Estudio de socavación con diseños de obras socavación	**100%**	**40%**	**15 días**	**lun 21/04/25**	**vie 9/05/25**
Estudio de socavación	100%	40%	10 días	lun 21/04/25	vie 2/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	40%	3 días	lun 5/05/25	mié 7/05/25
Atención a observaciones	100%	40%	2 días	jue 8/05/25	vie 9/05/25
Tramite de ocupación de cauce.	80%	40%	20 días	lun 12/05/25	jue 5/06/25

- **Puente Aures:** de acuerdo con el seguimiento al cronograma de actividades en este frente el atraso se encuentra en el desarrollo tardío de las actividades de: **topografía:** *nube de puntos + estación total, **(100% vs 96%)**, modelo digital de terreno LOD 350 **(100% vs 44%)**,* **Geotecnia:** *exploraciones del subsuelo **(100% vs 96%)**, aprobación de levantamiento horizontal y vertical (**100% vs 95%**) y el informe topográfico **final (100% vs 85%).*** **Estudios ambientales :** *modelo digital de afluente hídrico **(100% vs 73%**) y los estudios hidrológicos **(100% vs 85%)** modelación hidráulica **(100% vs 42%)** y estudios de socavación **(100% vs 40%).*** El mayor atraso se presenta en los diseños técnico en las actividades de modelo urbano y paisajístico LOD 100, 200 y 300 que ya debería estar ejecutado a un **100%** y a hoy se encentra en ejecución cero **(0%).** De igual manera el diseño estructural debería tener un avance del **38%** y a hoy ese avance es cero (**0%)**

Nombre de tarea	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	Duración	Comienzo	Fin
PROGRAMACION GENERAL	**54%**	**45%**	**151 días**	**lun 24/02/25**	**lun 22/09/25**
PROYECTO PUENTE AURES	**78%**	**45%**	**87 días**	**lun 24/02/25**	**mar 24/06/25**
INICIO	100%	100%	0 días	lun 24/02/25	lun 24/02/25
Estudio de actividades, revisión de necesidades de otras actividades, visitas con especialistas a campo, coordinación con topografía y trabajo de campo de suelos	100%	100%	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

ESTUDIOS	**80%**	**78%**	**57 días**	**lun 7/04/25**	**lun 23/06/25**
Levantamiento topográfico	**100%**	**95%**	**24 días**	**lun 7/04/25**	**jue 8/05/25**
Aprobación de amarre geodésico inicial	**100%**	**100%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Amarre geodésico inicial	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	100%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	100%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
Nube de puntos + estación total (Hibrido)	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Libreta topográfica de tránsito y nivel	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
MDT (Modelo digital de terreno)-LOD 350	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 7/04/25**	**mié 23/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	100%	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 17/04/25	lun 21/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 22/04/25	mié 23/04/25
Aprobación de levantamiento horizontal y vertical	**100%**	**95%**	**11 días**	**jue 24/04/25**	**jue 8/05/25**
Levantamiento horizontal y vertical	100%	100%	6 días	jue 24/04/25	jue 1/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	vie 2/05/25	mar 6/05/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mié 7/05/25	jue 8/05/25
Informe topográfico final	**100%**	**85%**	**11 días**	**jue 24/04/25**	**jue 8/05/25**
Informe topográfico final	100%	90%	6 días	jue 24/04/25	jue 1/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	vie 2/05/25	mar 6/05/25
Atención a observaciones	100%	80%	2 días	mié 7/05/25	jue 8/05/25
Geotecnia	**62%**	**79%**	**33 días**	**vie 9/05/25**	**lun 23/06/25**
Estudio de suelos	**62%**	**79%**	**33 días**	**vie 9/05/25**	**lun 23/06/25**
Exploración de subsuelo	**95%**	**90%**	**18 días**	**vie 9/05/25**	**lun 2/06/25**
Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado	100%	90%	15 días	vie 9/05/25	mié 28/05/25
Perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos	100%	90%	15 días	vie 9/05/25	mié 28/05/25
Perforación exploratoria en depósitos aluviales	100%	90%	13 días	vie 9/05/25	lun 26/05/25
Apique abierto a pico y pala	80%	90%	5 días	mar 27/05/25	lun 2/06/25
Toma de muestras inalteradas para ensayos de CBR	80%	90%	5 días	mar 27/05/25	lun 2/06/25
Ensayo de línea sísmica (MASW/REMI)	80%	90%	5 días	mar 27/05/25	lun 2/06/25
Caracterización y análisis de resultados de laboratorio	**40%**	**80%**	**10 días**	**mar 27/05/25**	**lun 9/06/25**
Determinación de la humedad natural	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Determinación de los limites de consistencia	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Determinación de granulometría por tamizado	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Ensayo de compresión simple o inconfinada (Incluye preparación de la muestra)	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado-Drenado)	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Determinación de CBR sobre muestras inalteradas	40%	80%	10 días	mar 27/05/25	lun 9/06/25
Estudios ambientales	**100%**	**53%**	**33 días**	**lun 7/04/25**	**mié 21/05/25**
Ocupación del cauce	**100%**	**53%**	**33 días**	**lun 7/04/25**	**mié 21/05/25**

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

MDT (Modelo digital de terreno + shape de afluentes hidrico) Lod 350	**100%**	**73%**	**8 días**	**lun 7/04/25**	**mié 16/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	90%	3 días	lun 7/04/25	mié 9/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	70%	3 días	jue 10/04/25	lun 14/04/25
Atención a observaciones	100%	50%	2 días	mar 15/04/25	mié 16/04/25
Estudio hidrologico	**100%**	**85%**	**8 días**	**lun 7/04/25**	**mié 16/04/25**
Estudio hidrológico	100%	100%	3 días	lun 7/04/25	mié 9/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	jue 10/04/25	lun 14/04/25
Atención a observaciones	100%	70%	2 días	mar 15/04/25	mié 16/04/25
Modelación hidraulica	**100%**	**42%**	**10 días**	**jue 17/04/25**	**mié 30/04/25**
Modelación hidraulica	100%	60%	5 días	jue 17/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	40%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
Estudio de socavación con diseños de obras socavación	**100%**	**40%**	**10 días**	**jue 17/04/25**	**mié 30/04/25**
Estudio de socavación	100%	40%	5 días	jue 17/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	40%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	40%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
Tramite de ocupación de cauce.	100%	40%	15 días	jue 1/05/25	mié 21/05/25
DISEÑOS TECNICOS	**74%**	**0%**	**45 días**	**mié 23/04/25**	**lun 23/06/25**
Urbano	**89%**	**0%**	**21 días**	**vie 9/05/25**	**jue 5/06/25**
Modelo urbano- LOD 100	**100%**	**0%**	**9 días**	**vie 9/05/25**	**mié 21/05/25**
Modelo - LOD 100	100%	0%	4 días	vie 9/05/25	mié 14/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	jue 15/05/25	lun 19/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	mar 20/05/25	mié 21/05/25
Modelo urbano- LOD 200	**100%**	**0%**	**9 días**	**jue 15/05/25**	**lun 26/05/25**
Modelo - LOD 200	100%	0%	4 días	jue 15/05/25	mar 20/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mié 21/05/25	vie 23/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	dom 25/05/25	lun 26/05/25
Modelo urbano- LOD 300	**100%**	**0%**	**9 días**	**mié 21/05/25**	**vie 30/05/25**
Modelo - LOD 300	100%	0%	4 días	mié 21/05/25	dom 25/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	lun 26/05/25	mié 28/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	jue 29/05/25	vie 30/05/25
Radicado y aprobación de planimetría en DAP	90%	0%	10 días	mié 21/05/25	lun 2/06/25
Modelo urbano- LOD 350	**56%**	**0%**	**9 días**	**lun 26/05/25**	**jue 5/06/25**
Modelo - LOD 350	100%	0%	4 días	lun 26/05/25	jue 29/05/25
Entrega y revisión a interventoria	33%	0%	3 días	vie 30/05/25	mar 3/06/25
Paisajismo	**72%**	**0%**	**22 días**	**vie 9/05/25**	**vie 6/06/25**
Modelo paisajismo- LOD 100	**100%**	**0%**	**8 días**	**vie 9/05/25**	**mar 20/05/25**
Modelo - LOD 100	100%	0%	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mié 14/05/25	vie 16/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	lun 19/05/25	mar 20/05/25
Modelo paisajismo- LOD 200	**100%**	**0%**	**7 días**	**mié 21/05/25**	**mié 28/05/25**
Modelo - LOD 200	100%	0%	2 días	mié 21/05/25	jue 22/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	vie 23/05/25	lun 26/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	mar 27/05/25	mié 28/05/25
Modelo paisajismo- LOD 300	**29%**	**0%**	**7 días**	**jue 29/05/25**	**vie 6/06/25**
Modelo - LOD 300	100%	0%	2 días	jue 29/05/25	vie 30/05/25
Presentación ante el comité de silvicultura	**100%**	**0%**	**3 días**	**mié 21/05/25**	**vie 23/05/25**

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mié 21/05/25	vie 23/05/25
Trámite anteautoridad ambiental	**100%**	**0%**	**3 días**	**dom 25/05/25**	**mar 27/05/25**
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	dom 25/05/25	mar 27/05/25
Reporte del escenario futuro - SAU	**38%**	**0%**	**8 días**	**mié 28/05/25**	**vie 6/06/25**
Reporte del escenario futuro	100%	0%	3 días	mié 28/05/25	vie 30/05/25
Estructural	**38%**	**0%**	**25 días**	**mié 21/05/25**	**lun 23/06/25**
Modelo estructural - LOD 100 Predimensionamiento	**90%**	**0%**	**10 días**	**mié 21/05/25**	**lun 2/06/25**
Modelo -LOD 100	100%	0%	5 días	mié 21/05/25	lun 26/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mar 27/05/25	jue 29/05/25
Atención a observaciones	50%	0%	2 días	vie 30/05/25	lun 2/06/25
Memorias de cálculo de predimensionamiento	**90%**	**0%**	**10 días**	**mié 21/05/25**	**lun 2/06/25**
Memorias de cálculo	100%	0%	5 días	mié 21/05/25	lun 26/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mar 27/05/25	jue 29/05/25
Atención a observaciones	50%	0%	2 días	vie 30/05/25	lun 2/06/25
REDES HIDROSANITARIAS Y GAS	**100%**	**0%**	**28 días**	**mié 23/04/25**	**jue 29/05/25**
Redes Externas Hidrosanitarias	**100%**	**0%**	**28 días**	**mié 23/04/25**	**jue 29/05/25**
Diseño redes externas de aguas lluvias	**100%**	**0%**	**28 días**	**mié 23/04/25**	**jue 29/05/25**
Disponibilidad de inicial de servicios públicos con EPM	100%	0%	15 días	mié 23/04/25	mar 13/05/25
Chequeo de la capacidad hidráulica	**100%**	**0%**	**10 días**	**mié 23/04/25**	**mar 6/05/25**
Chequeo de la capacidad hidráulica	100%	0%	5 días	mié 23/04/25	mar 29/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mié 30/04/25	vie 2/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	lun 5/05/25	mar 6/05/25
Modelo ALL - LOD 100	**100%**	**0%**	**9 días**	**mié 23/04/25**	**lun 5/05/25**
Modelo - LOD 100	100%	0%	4 días	mié 23/04/25	lun 28/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mar 29/04/25	jue 1/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	vie 2/05/25	lun 5/05/25
Modelo ALL - LOD 200	**100%**	**0%**	**7 días**	**mar 6/05/25**	**mié 14/05/25**
Modelo - LOD 200	100%	0%	2 días	mar 6/05/25	mié 7/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	jue 8/05/25	lun 12/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	mar 13/05/25	mié 14/05/25
Modelo ALL - LOD 300 (Red completa + detalles gráficos)	**100%**	**0%**	**7 días**	**jue 15/05/25**	**vie 23/05/25**
Modelo - LOD 300	100%	0%	2 días	jue 15/05/25	vie 16/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	lun 19/05/25	mié 21/05/25
Atención a observaciones	100%	0%	2 días	jue 22/05/25	vie 23/05/25
Aprobación de EPM	100%	0%	10 días	mar 29/04/25	lun 12/05/25
Modelo ALL - LOD 350 (Modelo coordinado)	**100%**	**0%**	**5 días**	**dom 25/05/25**	**jue 29/05/25**
Modelo - LOD 350	100%	0%	2 días	dom 25/05/25	lun 26/05/25
Cantidades de obra	100%	0%	2 días	dom 25/05/25	lun 26/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	0%	3 días	mar 27/05/25	jue 29/05/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

- **Puente santa helena:** de acuerdo con el seguimiento al cronograma de actividades en este frente el atraso se encuentra en el desarrollo tardío de las actividades de: **topografía:** *nube de puntos + estación total, **(100% vs 96%)**, modelo digital de terreno LOD 350 **(100% vs 44%)**,* **Geotecnia:** *exploraciones del subsuelo **(100% vs 96%)**, aprobación de levantamiento horizontal y vertical (**100% vs 95%**) y el informe topográfico **final (100% vs 85%).*** **Estudios ambientales :** *modelo digital de afluente hídrico **(100% vs 73%)** y los estudios hidrológicos **(100% vs 85.*** En este frente de trabajo se activan los avances en cuanto diseños técnicos.

Nombre de tarea	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	Duración	Comienzo	Fin
PROGRAMACION GENERAL	**54%**	**45%**	**151 días**	**lun 24/02/25**	**lun 22/09/25**
PROYECTO PUENTE SANTA ELENA	**17%**	**24%**	**151 días**	**lun 24/02/25**	**vie 19/09/25**
INICIO	100%	100%	0 días	lun 24/02/25	lun 24/02/25
Estudio de actividades, revisión de necesidades de otras actividades, visitas con especialistas a campo, coordinación con topografía y trabajo de campo de suelos	100%	100%	20 días	lun 24/02/25	vie 21/03/25
ESTUDIOS	**37%**	**55%**	**75 días**	**lun 14/04/25**	**jue 24/07/25**
Levantamiento topográfico	**100%**	**95%**	**24 días**	**lun 14/04/25**	**jue 15/05/25**
Aprobación de amarre geodésico inicial	**100%**	**100%**	**13 días**	**lun 14/04/25**	**mié 30/04/25**
Amarre geodésico inicial	100%	100%	8 días	lun 14/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	100%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	100%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
Nube de puntos + estación total (Hibrido)	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 14/04/25**	**mié 30/04/25**
Libreta topográfica de tránsito y nivel	100%	100%	8 días	lun 14/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
MDT (Modelo digital de terreno)-LOD 350	**100%**	**96%**	**13 días**	**lun 14/04/25**	**mié 30/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	100%	8 días	lun 14/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
Aprobación de levantamiento horizontal y vertical	**100%**	**95%**	**11 días**	**jue 1/05/25**	**jue 15/05/25**
Levantamiento horizontal y vertical	100%	100%	6 días	jue 1/05/25	jue 8/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	90%	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
Atención a observaciones	100%	90%	2 días	mié 14/05/25	jue 15/05/25
Informe topográfico final	**100%**	**85%**	**11 días**	**jue 1/05/25**	**jue 15/05/25**
Informe topográfico final	100%	90%	6 días	jue 1/05/25	jue 8/05/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
Atención a observaciones	100%	80%	2 días	mié 14/05/25	jue 15/05/25
Geotecnia	**32%**	**78%**	**41 días**	**vie 16/05/25**	**jue 10/07/25**
Estudio de suelos	**32%**	**78%**	**41 días**	**vie 16/05/25**	**jue 10/07/25**
Exploración de subsuelo	**80%**	**100%**	**20 días**	**vie 16/05/25**	**mié 11/06/25**
Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado	100%	100%	10 días	vie 16/05/25	mié 28/05/25
Perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos	100%	100%	10 días	vie 16/05/25	mié 28/05/25

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia

Perforación exploratoria en depósitos aluviales	100%	100%	7 días	vie 16/05/25	dom 25/05/25
Apique abierto a pico y pala	100%	100%	5 días	lun 26/05/25	vie 30/05/25
Estudios ambientales	**31%**	**53%**	**62 días**	**lun 21/04/25**	**lun 14/07/25**
Ocupación del cauce	**31%**	**53%**	**62 días**	**lun 21/04/25**	**lun 14/07/25**
MDT (Modelo digital de terreno + shape de afluentes hidrico) Lod 350	**100%**	**73%**	**8 días**	**lun 21/04/25**	**mié 30/04/25**
Modelo - LOD 350	100%	90%	3 días	lun 21/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	70%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	50%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
Estudio hidrológico	**100%**	**85%**	**8 días**	**lun 21/04/25**	**mié 30/04/25**
Estudio hidrológico	100%	100%	3 días	lun 21/04/25	mié 23/04/25
Entrega y revisión a interventoria	100%	80%	3 días	jue 24/04/25	lun 28/04/25
Atención a observaciones	100%	70%	2 días	mar 29/04/25	mié 30/04/25
DISEÑOS TECNICOS	**1%**	**1%**	**71 días**	**mié 28/05/25**	**mié 3/09/25**
REDES HIDROSANITARIAS Y GAS	**1%**	**1%**	**70 días**	**mié 28/05/25**	**mar 2/09/25**
Productos viales	**6%**	**6%**	**34 días**	**mié 28/05/25**	**lun 14/07/25**
Diseño geométrico de vias	**6%**	**6%**	**34 días**	**mié 28/05/25**	**lun 14/07/25**
Modelo geométrico - LOD 100	**38%**	**38%**	**8 días**	**mié 28/05/25**	**vie 6/06/25**
Trazado horizontal y vertical	100%	0	3 días	mié 28/05/25	vie 30/05/25

Se expone a solicitud de los interesados el presente informe de interventoría con el fin de dar a conocer e informar los posibles reprocesos y atrasos que pueda presentar la ejecución del proyecto de consultoría **ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LA PATOLOGÍA DEL PUENTE PEATONAL DE LA AVENIDA 33 EN EL BARRIO CONQUISTADORES, LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LACALLE 62B CON LA QUEBRADA CINCO PASOS (EL PATIO 1), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PASO A NIVEL EN LA CARRERA 145 CON LA QUEBRADA EL PATIO (EL PATIO 2), CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE UBICADO EN LA CALLE 15 (VÍA VEREDA EL PLAN) SOBRE LA QUEBRADA. SANTA ELENA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL EN LA CARRERA 97 CON LA CALLE 70F, PARA CRUZAR SOBRE LA QUEBRADA LA MOÑONGA (SECTOR ROBLEDO AURES – EL PICACHO) UBICADOS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIONES MEDELLÍN**" transcurridos 62 días de plazo contractual a la fecha de corte del presente informe.

Atentamente,

ARQ. GERMAN ALFREDO BAZZANI PRADERE
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTER ESTUDIOS EDU

Calle 57 Nº 18 – 22 Oficina 602
Cel. (+57) 314 474 9354 – (+57) 315 654 4287
Telefax: 310 26 56 - 3836763
bazzani.licitaciones20@gmail.com
Bogotá, D.C., Colombia