



Factura Electrónica De Venta No

FE No. 209

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764057462993 que habilita desde FE 161 hasta FE 500. Vence 2024-10-04

ESTUDIOS Y ADECUACIONES GEOTECNIC

Nit 900843037 4

IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA

No somos Grandes Contribuyentes
Actividad Económica ICA 7110 10.00 X 1000

CLIENTE	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-			POR CONCEPTO DE	
NIT	800223337 6			FACTURA DE VENTA, CONTRATO CO 82 DE 2024, ACTA DE CORTE # 4 PROFESIONAL B: JULIAN MORENO VELASQUEZ	
DIRECCIÓN		CIUDAD	TELÉFONO		
Carrera 49 No 44 - 94		Medellín	3004466058		
FECHA FACTURA			FECHA VENCIMIENTO		
19/09/2024			19/10/2024		
VENDEDOR				FORMA DE PAGO	
DRIN DE LOS REYES TORRES HERNAND				Credito	

Código	Descripción	Cantidad	U	Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
147	EJECUCION DE PERFORACIONES E INSTALACION DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA MONITOREO POLIGONO LA ESCOMBRERA COMUNA 13 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN EDU 20242011191 19-09-2024	1	1	Und.	29.915.940	19%	5.684.029	29.915.940

Valor en Letras

1

TREINTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCO MIL TRECE PESOS M/CTE

SUBTOTAL	29.915.940
DESCUENTO	0
IVA	5.684.029
IMPUESTO AL CONSUMO	0
TOTAL DE LA OPERACIÓN	35.599.969
RETEFUENTE	1.794.956
RETEIVA	0
RETEICA	0
TOTAL MENOS RETENCIONES	33.805.013



Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 19/09/2024 12:41:22

CALLE 36 NO. 82A -21 Teléfono 3223519 Medellín
Correo Electrónico

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

CONTRATISTA: ESTUDIOS Y ADECUACIONES GEOTECNICAS S.A.S.

CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	NUMERO	AÑO
	CONSULTORÍA	CO 82 DE 2024	2024
OBJETO	EJECUCIÓN DE PERFORACIONES E INSTALACIÓN DE INCLINÓMETROS PARA EL SISTEMA MONITOREO POLIGONO LA ESCOMBRERA COMUNA 13 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN		

PERÍODO DESDE: 19 de julio de 2024 HASTA: 18 de septiembre de 2024

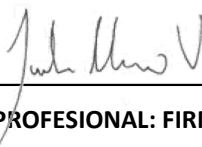
VALOR FACTURA \$ 35.599.969

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 jueves, 19 de septiembre de 2024

Julián Moreno Velásquez

PROFESIONAL


PROFESIONAL: FIRMA

Diana Arenas Hernandez

APOYO A LA SUPER VISIÓN (cuando aplique)


APOYO A LA SUPERVISIÓN: FIRMA

--

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

CONTRATISTA: ESTUDIOS Y ADECUACIONES GEOTECNICAS S.A.S.

No DEL CONTRATO: CO 82 DE 2024

OBJETO: EJECUCIÓN DE PERFORACIONES E INSTALACIÓN DE INCLINÓMETROS PARA EL SISTEMA MONITOREO POLIGONO LA ESCOMBRERA COMUNA 13 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

PERÍODO DESDE: 19 de julio de 2024 HASTA: 18 de septiembre de 2024
EN DESARROLLO DEL CONVENIO No: CI 101299 de 2024

VALOR PAGO: \$ 35.599.969

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.

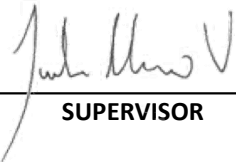
Certifico que he recibido el correspondiente informe Parcial

De conformidad con el artículo 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

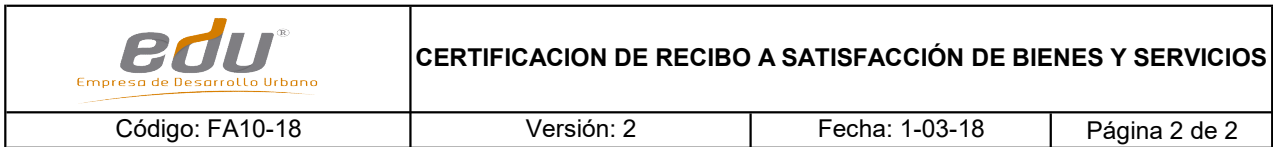
En consecuencia, se autoriza la cancelación de la presente cuenta.

Disponibilidad	Compromiso	Nro. Factura/Cta. Cobro	Valor
551	82	FE 209	\$ 35.599.969

Para constancia se expide el presente certificado el jueves, 19 de septiembre de 2024


 SUPERVISOR

Nota: En los casos que se requiera el supervisor del contrato tiene la potestad de definir la firma o visto bueno de los apoyos necesarios (apoyo a la supervisión o administrativo del convenio...).



Página 2 de 2

[illegible]

<div></div> <div>SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS</div>				Contrato N°		CO 82 de 2024		Contratista:				Interventor				Supervisor EDU				ACTA N°: 4					
				Objeto:		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBREIRA-COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"								ESTABILIZA SAS				GEOGAM S.A.S				JULIAN MORENO VELASQUEZ			
						Representante Legal				DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO				Representante Legal				MARCO FIDEL GAMBOA R				Apoyo a la supervisión			
						DIANA ARENAS																Periodo de facturación			
				Vifinal:		\$ 265.171.884		VIAdición N° 1:		\$ 57.517.223		Otrosi VIAdición N° 1:						VIFinal:		\$ 322.689.107		19/07/2024 - 18/09/2024			
VIAnticipo:		\$ -		Plazo Adicional N° 1:								Plazo Final:		243 días											
Plazo Inicial:				243 días																					
Condiciones Originales del Contrato										Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta N° 1		Acta N° 2		Acta N° 3		Acta N° 4 (presente acta)		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	Descripción	Un	Cant	V/Unitario	V/Parcial	+	-	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor		
1 SUELOS																									
1.1 EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO																									
1.1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia	2,00	\$ 722.808	\$ 1.445.616			2,00	\$ 1.445.616	1,00	\$ 722.808	0,0	\$ -	0,0	\$ -	0	\$ -	1,0	\$ 722.808	1,0	\$ 722.808				
1.1,2	Servicio de perforación de barrenos en material fino granular. Incluye Mano de obra, materiales y equipos. Los consultores en conjunto con la interventoría determinarán el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica.	m	200,00	\$ 105.000	\$ 21.000.000	13,33		213,33	\$ 22.399.650	53,00	\$ 5.565.000	86,7	\$ 9.100.350	73,7	\$ 7.734.300	0	\$ -	213,3	\$ 22.399.650	0,0	\$ -				
1.1,3	Servicio de perforación de barrenos en material denso o rocoso. Avance con barrena NQ e n material tipo suelo o con fragmentos de roca. Incluye Mano de obra, materiales. Los consultores en conjunto con la interventoría determinarán el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos	m	100,00	\$ 190.000	\$ 19.000.000	6,67		106,67	\$ 20.267.300	26,50	\$ 5.035.000	43,3	\$ 8.233.333	36,8	\$ 6.998.967	0	\$ -	106,7	\$ 20.267.300	0,0	\$ -				
1.1,4	Suministro e instalación de tubería ABS 70mm. Snap Seal	m	300,00	\$ 249.900	\$ 74.970.000			300,00	\$ 74.970.000	56,00	\$ 13.994.400	148,0	\$ 36.985.200	89,5	\$ 22.366.050	0	\$ -	293,5	\$ 73.345.650	6,5	\$ 1.624.350				
1.1,5	Tapón superior e inferior para tubería ABS de 70mm	un	10,00	\$ 278.460	\$ 2.784.600			10,00	\$ 2.784.600	2,00	\$ 556.920	5,0	\$ 1.392.300	3,0	\$ 835.380	0	\$ -	10,0	\$ 2.784.600	0,0	\$ -				
1.1,6	Instalación de inclinómetro hasta 30 m de profundidad. Incluye suministro de cemento, fabricación de lechada, elemento de protección en mampostería, tapa de acero y candado.	un	10,00	\$ 874.650	\$ 8.746.500			10,00	\$ 8.746.500	1,00	\$ 874.650	6,0	\$ 5.247.900	3,0	\$ 2.623.950	0	\$ -	10,0	\$ 8.746.500	0,0	\$ -				
1.1,7	Lectura inicial de los inclinómetros instalados	un	10,00	\$ 1.049.580	\$ 10.495.800			10,00	\$ 10.495.800	\$ -	\$ -	5,0	\$ 5.247.900	2,0	\$ 2.099.160	3,00	\$ 3.148.740	10,00	\$ 10.495.800	0,00	\$ 0,00				
1.1,8	Transporte, lectura e informe de campo para seguimiento sobre los inclinómetros instalados.	un	10,00	\$ 999.600	\$ 9.996.000			10,00	\$ 9.996.000	\$ -	\$ -	3,0	\$ 2.998.800	7	\$ 6.997.200	10,0	\$ 9.996.000	10,0	\$ 9.996.000	0,0	\$ -				
1.1,9	Lecturas semanal de seguimiento periódico de los 10 inclinómetros instalados durante 6 meses. Incluye informe de campo de la instrumentación con los resultado y con concepto geotecnico e interpretación del compartamiento de las excavaciones.	un	24,00	\$ 1.600.000	\$ 38.400.000			24,00	\$ 38.400.000	\$ -	\$ -	0,7	\$ 1.120.000	7,2	\$ 11.520.000	7,9	\$ 12.640.000	16,1	\$ 25.760.000						
1.1,10	Transporte de Equipos. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos.	un	4,00	\$ 535.000	\$ 2.140.000			4,00	\$ 2.140.000	2,00	\$ 1.070.000	\$ -	\$ -	2,0	\$ 1.070.000	0	\$ -	4,0	\$ 2.140.000	0,0	\$ -				
1.1,11	Servicio de REVESTIMIENTO en terrenos heterogeneos suelo o roca. Revestimiento en HWT o similar. Incluye suministro de pólimero.	ml		\$ 288.661	\$ -	150,00		150,00	\$ 43.299.150	\$ -	\$ -	\$ -	118,0	\$ 34.061.998	0	\$ -	118,0	\$ 34.061.998	32,0	\$ 9.237.152					
1.1,12	Servicio de cementado de perforación para estabilización del frente. Incluye suministro de cemento e inyección del grouting.	ml		\$ 118.385	\$ -	20,00		20,00	\$ 2.367.700	\$ -	\$ -	\$ -	20,0	\$ 2.367.700	0	\$ -	20,0	\$ 2.367.700	0,0	\$ -					
1.2 ELABORACIÓN DE INFORMES																									
1.2,1	Informe de instrumentación INICIAL: Desarrollo de informe de resultados e interpretación de lecturas de monitoreo. Análisis asociado a la respuesta del talud-Incluye conclusiones preliminares y recomendaciones de manejo.	informe	1,00	\$ 1.650.000	\$ 1.650.000			1,00	\$ 1.650.000	\$ -	\$ -	0,0	\$ -	1,0	\$ 1.650.000	0	\$ -	1,0	\$ 1.650.000	0,0	\$ -				
1.2,2	Informe de instrumentación FINAL de lecturas periódicas: Resumen detallado de las lecturas de instrumentación con interpretación geotécnica. Consolida las lecturas acumuladas y se emite concepto geotécnico referente al comportamiento de las excavaciones	informe	6,00	\$ 4.125.000	\$ 24.750.000			6,00	\$ 24.750.000	\$ -	\$ -	0,0	\$ -	2	\$ 8.250.000	2,0	\$ 8.250.000	4,0	\$ 16.500.000						
1.2,3	Informe de Asesoría técnica para adecuación de la zona intervenida en proceso de retirollenado de acuerdo a recomendación dada en el informe de geotecnia	informe	1,00	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000			1,00	\$ 2.500.000	\$ -	\$ -	0,0	\$ -	0,0	\$ -	0	\$ -	0,0	\$ -	1,0	\$ 2.500.000				
1.3 OTROS																									
1.3,1	Celaduría de Equipos. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos.	global	1	\$ 4.955.000	\$ 4.955.000		1	-	\$ -	0,20	\$ 991.000	0,5	\$ 2.477.500	0,3	\$ 1.486.500	-1	\$ -	4.955.000	0,0	\$ -	0,0	\$ -			
1.4 ACTIVIDAD ADICIONAL																									
1,4,1	Transporte de personal en camioneta para las labores de perforación e instalación de los inclinómetros. Este transporte incluye todos los movimientos de personal requeridos hasta la instalación de los inclinómetros	global	0	\$ 4.955.000	\$ -	1,00		1,00	\$ 4.955.000	0,00	\$ -	0,0	\$ -	0,0	\$ -	1	\$ 4.955.000	1,0	\$ 4.955.000	0,0	\$ -				
Subtotal Valor Básico				\$ 222.833.516				\$ 271.167.316		\$ 28.809.778		\$ 68.684.483		\$ 87.412.805		\$ 29.915.940		\$ 214.823.006		\$ 56.344.310					
% IVA				19%				\$ 42.338.368		\$ 5.473.858		\$ 13.050.052		\$ 16.608.433		\$ 5.684.029		\$ 40.816.371		\$ 10.705.419					
Costo Total incluido IVA				\$ 265.171.884				\$ 322.689.106		10,62%		25,33%		32,24%		79,22%		\$ 255.639.377		20,78%		\$ 67.049.729			
Adición No 1				\$ 57.517.223																					
Costo Total incluido IVA + Adiciones:				\$ 322.689.107																					
Valor a pagar:										\$ 34.283.636		\$ 81.734.535		\$ 104.021.238		\$ 35.599.969									

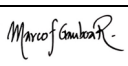
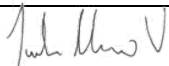
DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO
Representante Legal
ESTABILIZA SAS
Contratista

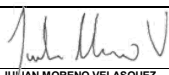
MARCO FIDEL GAMBOA
Representante Legal
GEOGAM S.A.S
Interventoría

DIANA ARENAS
Apoyo a la Supervisión

JULIAN MORENO VELASQUEZ
Profesional EDU

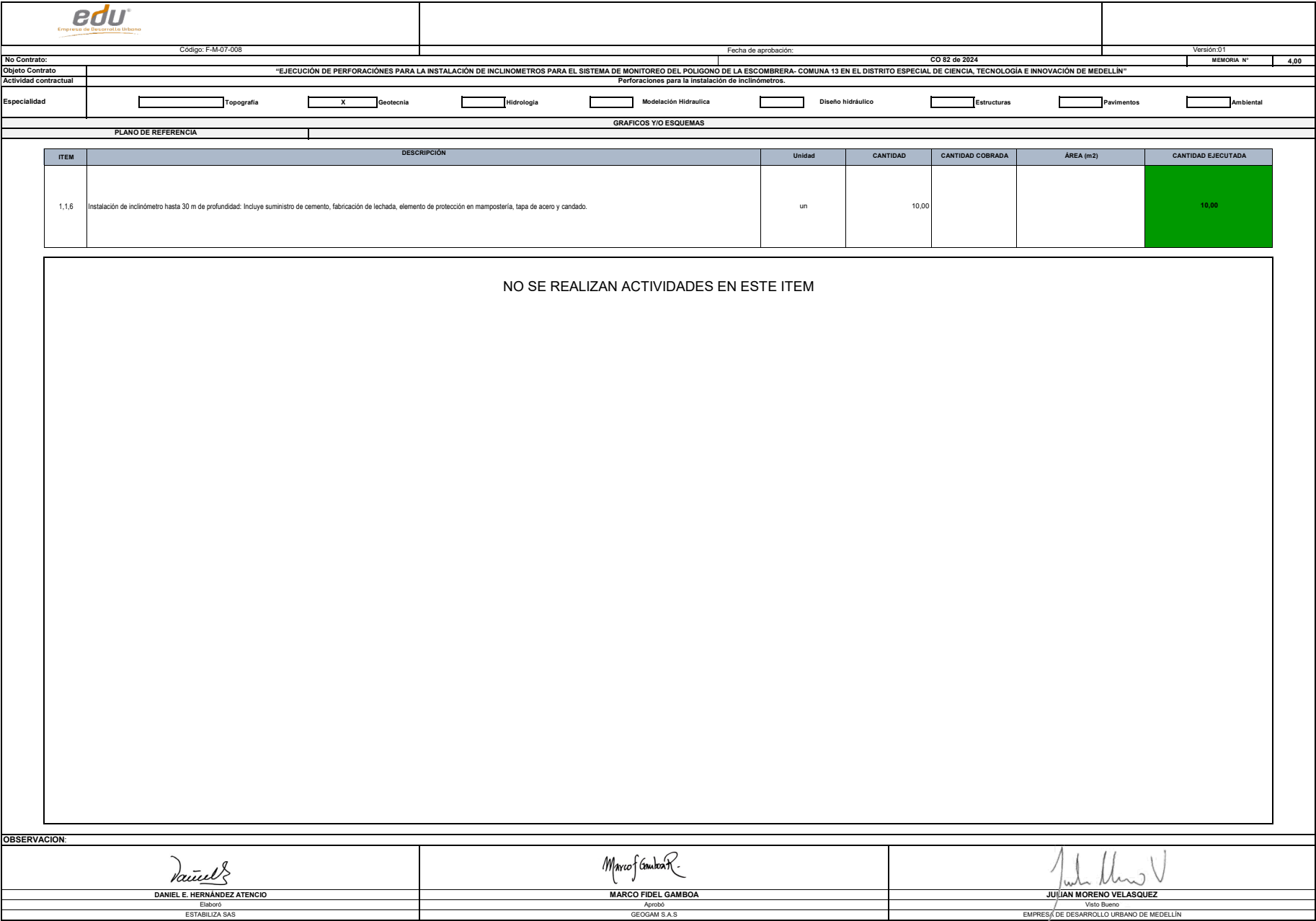
		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO																		
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación: CO 82 de 2024				Versión: 01														
No Contrato:		MEMORIA N° 4.00																		
Objeto Contrato:		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBREIRA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"																		
Actividad contractual:		LOCALIZACION DE SITIOS PARA LA PERFORACION E INSTALACION DE INCLINOMETROS DE ACUERDO AL ESTUDIO DE MOREAL INGENIEROS																		
Especialidad:		<div>☒ Topografia</div> <div>☐ Geotecnia</div> <div>☐ Hidrologia</div> <div>☐ Modelación Hidraulica</div> <div>☐ Diseño hidráulico</div> <div>☐ Estructuras</div> <div>☐ Pavimentos</div> <div>☐ Ambiental</div>																		
PLANO DE REFERENCIA		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS																		
<table><thead><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>CANTIDAD</th><th>VALOR UNITARIO</th><th>CANTIDAD COBRADA</th><th>CANTIDAD EJECUTADA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,1,1</td><td>LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.</td><td>día</td><td>2.00</td><td>\$ 722.808,00</td><td></td><td>\$ 1.00</td></tr></tbody></table>							ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD EJECUTADA	1,1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	día	2.00	\$ 722.808,00		\$ 1.00
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD EJECUTADA														
1,1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	día	2.00	\$ 722.808,00		\$ 1.00														
<div>NO SE REALIZAN ACTIVIDADES EN ESTE ITEM</div> <div></div>																				
OBSERVACION:																				
																				
DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO		MARCO FIDEL GAMBOA		JULIAN MORENO VELASQUEZ																
Elaboró		Aprobó		Visto Bueno																
ESTABILIZA SAS		GEOGAM S.A.S		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN																

		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO																		
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación: CO 82 de 2024				Versión: 01														
No Contrato:		MEMORIA N° 4.00																		
Objeto Contrato		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBREIRA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"																		
Actividad contractual		Perforaciones para la instalación de inclinómetros.																		
Especialidad		<div>☐ Topografía</div> <div>☒ Geotecnia</div> <div>☐ Hidrologia</div> <div>☐ Modelación Hidraulica</div> <div>☐ Diseño hidráulico</div> <div>☐ Estructuras</div> <div>☐ Pavimentos</div> <div>☐ Ambiental</div>																		
PLANO DE REFERENCIA		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS																		
<table><thead><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>CANTIDAD</th><th>CANTIDAD COBRADA</th><th>ÁREA (m2)</th><th>CANTIDAD EJECUTADA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,1,2</td><td>Servicio de perforación de barrenos en material fino granular. Incluye Mano de obra, materiales y equipos. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica.</td><td>m</td><td>200,00</td><td></td><td></td><td>213,33</td></tr></tbody></table>							ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA	1,1,2	Servicio de perforación de barrenos en material fino granular. Incluye Mano de obra, materiales y equipos. 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	200,00			213,33
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA														
1,1,2	Servicio de perforación de barrenos en material fino granular. Incluye Mano de obra, materiales y equipos. 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	200,00			213,33														
<div>NO SE REALIZAN ACTIVIDADES EN ESTE ITEM</div>																				
OBSERVACION:																				
																				
DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO		MARCO FIDEL GAMBOA		JULIAN MORENO VELASQUEZ																
Elaboró		Aprobó		Visó Bueno																
ESTABILIZA SAS		GEOGAM S.A.S		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN																

		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO																		
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación:				Versión:01														
No Contrato:		CO 82 de 2024				MEMORIA N°														
Objeto Contrato		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBRERA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"																		
Actividad contractual		Perforaciones para la instalación de inclinómetros.																		
Especialidad		<div>☐ Topografía</div> <div>☒ Geotecnia</div> <div>☐ Hidrologia</div> <div>☐ Modelación Hidraulica</div> <div>☐ Diseño hidráulico</div> <div>☐ Estructuras</div> <div>☐ Pavimentos</div> <div>☐ Ambiental</div>																		
PLANO DE REFERENCIA		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS																		
<table><thead><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>CANTIDAD</th><th>CANTIDAD COBRADA</th><th>ÁREA (m2)</th><th>CANTIDAD EJECUTADA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,1,3</td><td>Servicio de perforación de barrenos en material denso o rocoso . Avance con barrena NQ e n material tipo suelo o con fragmentos de roca. Incluye Mano de obra, materiales. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos</td><td>m</td><td>100,00</td><td></td><td></td><td>106,67</td></tr></tbody></table>							ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA	1,1,3	Servicio de perforación de barrenos en material denso o rocoso . Avance con barrena NQ e n material tipo suelo o con fragmentos de roca. Incluye Mano de obra, materiales. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos	m	100,00			106,67
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA														
1,1,3	Servicio de perforación de barrenos en material denso o rocoso . Avance con barrena NQ e n material tipo suelo o con fragmentos de roca. Incluye Mano de obra, materiales. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos	m	100,00			106,67														
NO SE REALIZAN ACTIVIDADES EN ESTE ITEM																				
OBSERVACION:																				
																				
DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO		MARCO FIDEL GAMBOA		JULIAN MORENO VELASQUEZ																
Elaboró		Aprobó		Visto Bueno																
ESTABILIZA SAS		GEOGAM S.A.S		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN																

		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO																		
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación:				Versión:01														
No Contrato:		CO 82 de 2024				MEMORIA N°														
Objeto Contrato		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBRERA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"																		
Actividad contractual		Perforaciones para la instalación de inclinómetros.																		
Especialidad		<div>☐ Topografía</div> <div>☒ Geotecnia</div> <div>☐ Hidrologia</div> <div>☐ Modelación Hidraulica</div> <div>☐ Diseño hidráulico</div> <div>☐ Estructuras</div> <div>☐ Pavimentos</div> <div>☐ Ambiental</div>																		
PLANO DE REFERENCIA		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS																		
<table><thead><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>CANTIDAD</th><th>CANTIDAD COBRADA</th><th>ÁREA (m2)</th><th>CANTIDAD EJECUTADA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,1,4</td><td>Suministro e instalación de tubería ABS 70mm. Snap Seal</td><td>m</td><td>300,00</td><td></td><td></td><td>233,59</td></tr></tbody></table>							ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA	1,1,4	Suministro e instalación de tubería ABS 70mm. Snap Seal	m	300,00			233,59
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA														
1,1,4	Suministro e instalación de tubería ABS 70mm. Snap Seal	m	300,00			233,59														
<div>NO SE REALIZAN ACTIVIDADES EN ESTE ITEM</div>																				
OBSERVACION:																				
																				
DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO		MARCO FIDEL GAMBOA		JULIAN MORENO VELASQUEZ																
Elaboró		Aprobó		Visto Bueno																
ESTABILIZA SAS		GEOGAM S.A.S		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN																

		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO																		
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación:				Versión:01														
No Contrato:		CO 82 de 2024				MEMORIA N°														
Objeto Contrato		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBREIRA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"																		
Actividad contractual		Perforaciones para la instalación de inclinómetros.																		
Especialidad		<div>☐ Topografía</div> <div>☒ Geotecnia</div> <div>☐ Hidrologia</div> <div>☐ Modelación Hidraulica</div> <div>☐ Diseño hidráulico</div> <div>☐ Estructuras</div> <div>☐ Pavimentos</div> <div>☐ Ambiental</div>																		
PLANO DE REFERENCIA		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS																		
<table><thead><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>CANTIDAD</th><th>CANTIDAD COBRADA</th><th>ÁREA (m2)</th><th>CANTIDAD EJECUTADA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,1,5</td><td>Tapón superior e inferior para tubería ABS de 70mm</td><td>un</td><td>10,00</td><td></td><td></td><td>10,00</td></tr></tbody></table>							ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA	1,1,5	Tapón superior e inferior para tubería ABS de 70mm	un	10,00			10,00
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA														
1,1,5	Tapón superior e inferior para tubería ABS de 70mm	un	10,00			10,00														
<div>NO SE REALIZAN ACTIVIDADES EN ESTE ITEM</div>																				
OBSERVACION:																				
																				
DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO		MARCO FIDEL GAMBOA		JULIAN MORENO VELASQUEZ																
Elaboró		Aprobó		Visto Bueno																
ESTABILIZA SAS		GEOGAM S.A.S		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN																



MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO

Código: F-M-07-008

Fecha de aprobación:

CO 82 de 2024

Versión:01

MEMORIA N°

4.00

No Contrato:		00-02-00-2024
Objeto Contrato	"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBRERA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"	

Objeto Contrato	-EJECUCION DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACION DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCUMBRE
Actividad contractual	Perforaciones para la instalación de inclinómetros.

Especialidad	☐ Topografía	☒ Geotecnia	☐ Hidrología	☐ Modelación Hidráulica	☐ Diseño hidráulico	☐ Estructuras	☐ Pavimentos	☐ Ambiental
--------------	-------------------------------------	---	-------------------------------------	--	--	--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA
1.1.7	Lectura inicial de los inclinómetros instalados	un	10,00	\$ 3,00		10,00

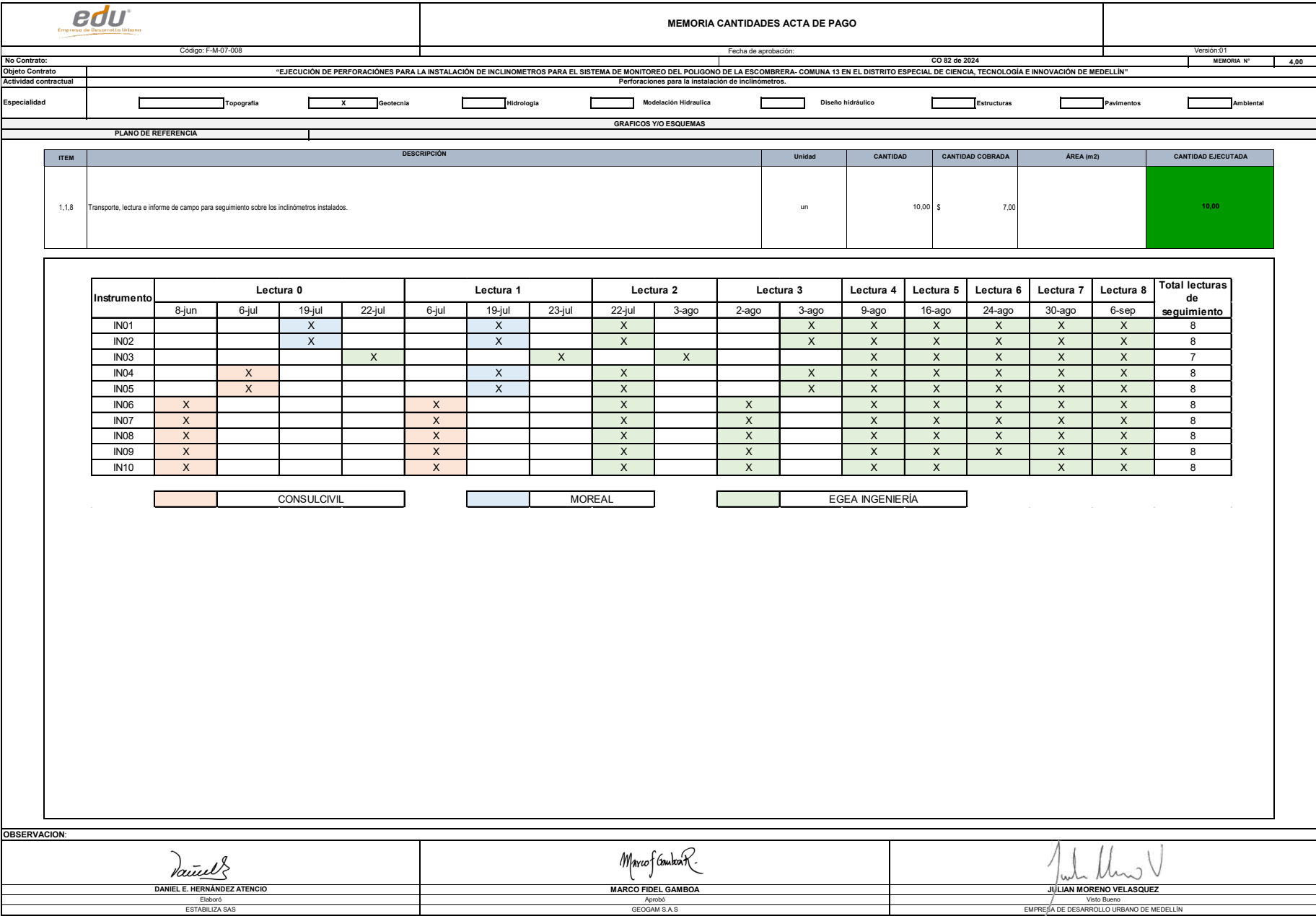
El día 08/06/2024 se realizaron las lecturas iniciales de los inclinómetros IN06, IN07, IN08, IN09 e IN10. El día 06/07/2024 se realizaron las lecturas iniciales de los inclinómetros IN04 e IN05. El 19/07/2024 se realizaron las lecturas iniciales de los inclinómetros IN01 e IN02. La lectura inicial del inclinómetro IN03 se realizó el día 22/07/2024.

**OBSERVACION:**


DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO
Elaboró
ESTABILIZA SAS


MARCO FIDEL GAMBOA
Aprobó
GEOGAM S.A.S


JULIAN MORENO VELASQUEZ
Visto Bueno
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN



MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO

Código: E-M-07-008

Fecha de aprobación:

CO 82 de 2024

Versión:01

MEMORIA N°

4.00

No. Contrato:		00-00-00-0000-4
Objeto Contrato	"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBRERA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN"	
Actividad contractual	Perforaciones para la instalación de inclinómetros.	

Especialidad	☐ Topografía	☒ Geotecnia	☐ Hidrología	☐ Modelación Hidráulica	☐ Diseño hidráulico	☐ Estructuras	☐ Pavimentos	☐ Ambiental
---------------------	-------------------------------------	---	-------------------------------------	--	--	--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

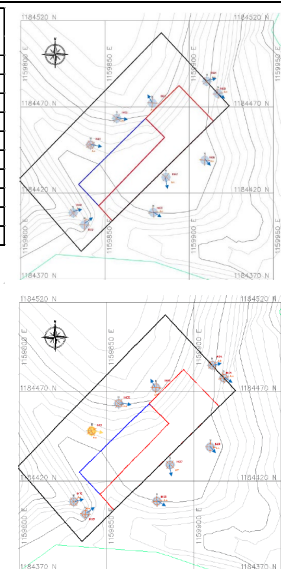
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA
1.1.9	Lecturas semanal de seguimiento periódico de los 10 inclinómetros instalados durante 6 meses. Incluye informe de campo de la instrumentación con los resultado y con concepto geotecnico e interpretación del comportamiento de las excavaciones.	un	24,00	\$ 7,20		7,90

Instrumento	Lectura 0				Lectura 1			Lectura 2		Lectura 3		Lectura 4	Lectura 5	Lectura 6	Lectura 7	Lectura 8	Total lecturas de seguimiento
	8-jun	6-jul	19-jul	22-jul	6-jul	19-jul	23-jul	22-jul	3-ago	2-ago	3-ago	9-ago	16-ago	24-ago	30-ago	6-sep	
IN01			X			X		X			X	X	X	X	X	X	8
IN02			X			X		X			X	X	X	X	X	X	8
IN03				X			X		X			X	X	X	X	X	7
IN04		X				X		X			X	X	X	X	X	X	8
IN05		X				X		X			X	X	X	X	X	X	8
IN06	X				X			X		X		X	X	X	X	X	8
IN07	X					X		X		X		X	X	X	X	X	8
IN08	X				X			X		X		X	X	X	X	X	8
IN09	X				X			X		X		X	X	X	X	X	8
IN10	X				X			X		X		X	X		X	X	8

CONSULCIVIL

MOREAL

EGEA INGENIERÍA

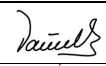
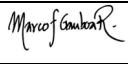
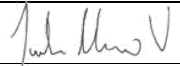


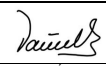
OBSERVACION:

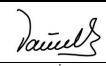
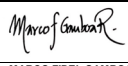
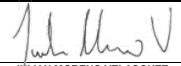

DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO
Elaboró
ESTABILIZA SAS


MARCO FIDEL GAMBOA
Aprobó
GEOGAM S.A.S


JULIAN MORENO VELASQUEZ
Visto Bueno
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO																		
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación: CO 82 de 2024				Versión: 01														
No Contrato:		MEMORIA N° 4.00																		
Objeto Contrato:		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBREIRA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"																		
Actividad contractual:		Perforaciones para la instalación de inclinómetros.																		
Especialidad:		<div>☐ Topografía</div> <div>☒ Geotecnia</div> <div>☐ Hidrologia</div> <div>☐ Modelación Hidraulica</div> <div>☐ Diseño hidráulico</div> <div>☐ Estructuras</div> <div>☐ Pavimentos</div> <div>☐ Ambiental</div>																		
PLANO DE REFERENCIA		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS																		
<table><thead><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>CANTIDAD</th><th>CANTIDAD COBRADA</th><th>ÁREA (m2)</th><th>CANTIDAD EJECUTADA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,1,10</td><td>Transporte de Equipos. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos.</td><td>un</td><td>4.00</td><td></td><td></td><td>4.00</td></tr></tbody></table>							ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA	1,1,10	Transporte de Equipos. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos.	un	4.00			4.00
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA														
1,1,10	Transporte de Equipos. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos.	un	4.00			4.00														
NO SE REALIZAN ACTIVIDADES EN ESTE ITEM																				
OBSERVACION:																				
																				
DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO		MARCO FIDEL GAMBOA		JULIAN MORENO VELASQUEZ																
Elaboró		Aprobó		Visto Bueno																
ESTABILIZA SAS		GEOGAM S.A.S		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN																

		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO																		
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación: CO 82 de 2024				Versión: 01														
No Contrato:		MEMORIA N° 4.00																		
Objeto Contrato:		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBREIRA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"																		
Actividad contractual:		Perforaciones para la instalación de inclinómetros.																		
Especialidad:		<div>☐ Topografía</div> <div>☒ Geotecnia</div> <div>☐ Hidrologia</div> <div>☐ Modelación Hidraulica</div> <div>☐ Diseño hidráulico</div> <div>☐ Estructuras</div> <div>☐ Pavimentos</div> <div>☐ Ambiental</div>																		
PLANO DE REFERENCIA		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS																		
<table><thead><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>CANTIDAD</th><th>CANTIDAD COBRADA</th><th>ÁREA (m2)</th><th>CANTIDAD EJECUTADA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.1.11</td><td>Servicio de REVESTIMIENTO en terrenos heterogeneos suelo o roca. Revestimiento en HWT o similar. Incluye suministro de polímero</td><td>ml</td><td>150,00</td><td></td><td></td><td>115,00</td></tr></tbody></table>							ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA	1.1.11	Servicio de REVESTIMIENTO en terrenos heterogeneos suelo o roca. Revestimiento en HWT o similar. Incluye suministro de polímero	ml	150,00			115,00
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA														
1.1.11	Servicio de REVESTIMIENTO en terrenos heterogeneos suelo o roca. Revestimiento en HWT o similar. Incluye suministro de polímero	ml	150,00			115,00														
NO SE REALIZAN ACTIVIDADES EN ESTE ITEM																				
OBSERVACION:																				
																				
DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO		MARCO FIDEL GAMBOA		JULIAN MORENO VELASQUEZ																
Elaboró		Aprobó		Visto Bueno																
ESTABILIZA SAS		GEOGAM S.A.S		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN																

		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO																		
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación: CO 82 de 2024				Versión: 01														
No Contrato:		MEMORIA N° 4.00																		
Objeto Contrato:		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBREIRA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"																		
Actividad contractual:		Perforaciones para la instalación de inclinómetros.																		
Especialidad:		<div>☐ Topografía</div> <div>☒ Geotecnia</div> <div>☐ Hidrologia</div> <div>☐ Modelación Hidraulica</div> <div>☐ Diseño hidráulico</div> <div>☐ Estructuras</div> <div>☐ Pavimentos</div> <div>☐ Ambiental</div>																		
PLANO DE REFERENCIA		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS																		
<table><thead><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>CANTIDAD</th><th>CANTIDAD COBRADA</th><th>ÁREA (m2)</th><th>CANTIDAD EJECUTADA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.1.12</td><td>Servicio de cementado de perforación para estabilización del frente. Incluye suministro de cemento e inyección del grouting</td><td>ml</td><td>20.00</td><td></td><td></td><td>20.00</td></tr></tbody></table>							ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA	1.1.12	Servicio de cementado de perforación para estabilización del frente. Incluye suministro de cemento e inyección del grouting	ml	20.00			20.00
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA														
1.1.12	Servicio de cementado de perforación para estabilización del frente. Incluye suministro de cemento e inyección del grouting	ml	20.00			20.00														
<div>NO SE REALIZAN ACTIVIDADES EN ESTE ITEM</div>																				
OBSERVACION:																				
																				
DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO		MARCO FIDEL GAMBOA		JULIAN MORENO VELASQUEZ																
Elaboró		Aprobó		Visto Bueno																
ESTABILIZA SAS		GEOGAM S.A.S		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN																

		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO																		
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación: CO 82 de 2024				Versión: 01														
No Contrato:		MEMORIA N° 4.00																		
Objeto Contrato		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBREIRA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"																		
Actividad contractual		Perforaciones para la instalación de inclinómetros.																		
Especialidad		<div>☐ Topografía</div> <div>☒ Geotecnia</div> <div>☐ Hidrologia</div> <div>☐ Modelación Hidraulica</div> <div>☐ Diseño hidráulico</div> <div>☐ Estructuras</div> <div>☐ Pavimentos</div> <div>☐ Ambiental</div>																		
PLANO DE REFERENCIA		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS																		
<table><thead><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>CANTIDAD</th><th>CANTIDAD COBRADA</th><th>ÁREA (m2)</th><th>CANTIDAD EJECUTADA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,2,1</td><td>Informe de instrumentación INICIAL: Desarrollo de informe de resultados e interpretación de lecturas de monitoreo. Análisis asociado a l a respuesta del talud-Incluye conclusiones preliminares y recomendaciones de manejo</td><td>informe</td><td>1,00</td><td>\$ -</td><td></td><td>1,00</td></tr></tbody></table>							ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA	1,2,1	Informe de instrumentación INICIAL: Desarrollo de informe de resultados e interpretación de lecturas de monitoreo. Análisis asociado a l a respuesta del talud-Incluye conclusiones preliminares y recomendaciones de manejo	informe	1,00	\$ -		1,00
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA														
1,2,1	Informe de instrumentación INICIAL: Desarrollo de informe de resultados e interpretación de lecturas de monitoreo. Análisis asociado a l a respuesta del talud-Incluye conclusiones preliminares y recomendaciones de manejo	informe	1,00	\$ -		1,00														
NO SE REALIZAN ACTIVIDADES EN ESTE ITEM																				
OBSERVACION:																				
																				
DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO		MARCO FIDEL GAMBOA		JULIAN MORENO VELASQUEZ																
Elaboró		Aprobó		Visó Bueno																
ESTABILIZA SAS		GEOGAM S.A.S		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN																

No Contrato: Código: F-M-07-008

Fecha de aprobación: CO 82 de 2024

Version:01

Objeto Contrato

"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBREIRA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

Actividad contractual

Perforaciones para la instalación de inclinómetros.

Especialidad

☐ Topografía

☒ Geotecnia

☐ Hidrología

☐ Modelación Hidráulica

☐ Diseño hidráulico

☐ Estructuras

☐ Pavimentos

☐ Ambiental

PLAN DE REFERENCIA

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA
1,2,2	Informe de instrumentación FINAL de lecturas periódicas: Resumen detallado de las lecturas de instrumentación con interpretación geotécnica. Consolida las lecturas acumuladas y se emite concepto geotécnico referente al comportamiento de las excavaciones	informe	6,00	\$ 2,00		2,00



ESTUDIOS Y ADECUACIONES GEOTECNICAS

Medellín. Septiembre 16/2024

IN-CL 01-1163-R4

EDU

INTERVENTORIA DEL PROYECTO

INGENIEROS

MARCO GAMBOA RAMIREZ

CARLOS BOTERO DUQUE

Cordial Saludo

ASUNTO: Contrato N°4000101299 de 2024: Informe de consolidado de lecturas de instrumentación mensual.

En atención a los compromisos adquiridos, se presenta a continuación el resumen de las actividades llevadas a cabo en el tercer mes de trabajos en el contrato. El presente documento registra los hallazgos más relevantes en cada una de las actividades contractuales y adicionalmente se reportan los aspectos más representativos.

INFORME CONSOLIDADO DE LECTURAS N°

1

FECHA DE INICIO(AA/MM/DD)

2024-08-10

FECHA FIN (AA/MM/DD)

2024-08-14

MES N°

1

Quedamos atentos a sus comentarios e inquietudes.

Cordialmente,

DANIEL E. HERNANDEZ A-
Representante Legal
ESTABILIZA S.A.S
Carrera 50 N°36-159-Oficina 703
Medellín - Colombia
www.estabiliza.co



ESTUDIOS Y ADECUACIONES GEOTECNICAS

2. INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA - INCLINÓMETROS

En este capítulo se describen los avances generales de las lecturas de instrumentación y se realiza un análisis global del consolidado de los datos recopilados durante el mes.

2.1. LECTURAS DE LOS INSTRUMENTOS

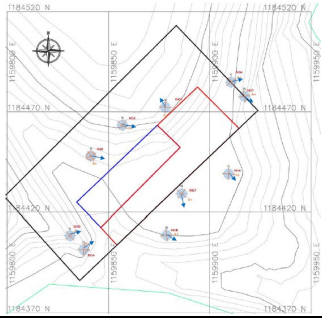
En la siguiente sección se presentan las lecturas cero y de seguimiento de cada uno de los inclinómetros. Para el IN03, se presentaron varios imprevistos que impidieron realizar una de las lecturas del instrumento.

Para el primer informe consolidado de instrumentación, se tuvo en cuenta las siguientes lecturas:

Instrumento	Informe 1	Informe 2	Informe 3 Rev	Informe 3	Informe 4
IN01	19/07/2024	19/07/2024	22/07/2024	03/08/2024	09/08/2024
IN02	19/07/2024	19/07/2024	22/07/2024	03/08/2024	09/08/2024
IN03	19/07/2024	19/07/2024	22/07/2024	03/08/2024	09/08/2024
IN04	06/07/2024	19/07/2024	22/07/2024	03/08/2024	09/08/2024
IN05	06/07/2024	19/07/2024	22/07/2024	03/08/2024	09/08/2024
IN06	06/07/2024	19/07/2024	22/07/2024	03/08/2024	09/08/2024
IN07	06/07/2024	19/07/2024	22/07/2024	03/08/2024	09/08/2024
IN08	06/07/2024	19/07/2024	22/07/2024	03/08/2024	09/08/2024
IN09	06/07/2024	19/07/2024	22/07/2024	03/08/2024	09/08/2024
IN10	06/07/2024	19/07/2024	22/07/2024	03/08/2024	09/08/2024

Instrumento	Lectura 0		Lectura 1		Lectura 2		Lectura 3		Lectura 4	
	01m	02m	01m	02m	01m	02m	01m	02m	01m	02m
IN01	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN02	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN03	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN04	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN05	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN06	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN07	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN08	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN09	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Dichas lecturas, se realizaron como se muestra a continuación:





ESTUDIOS Y ADECUACIONES GEOTECNICAS

Medellín. Septiembre 16/2024

IN-CL 02-1163-R2

EDU

INTERVENTORIA DEL PROYECTO

INGENIEROS

MARCO GAMBOA RAMIREZ

CARLOS BOTERO DUQUE

Cordial Saludo

ASUNTO: Contrato N°4000101299 de 2024: Informe de consolidado de lecturas de instrumentación mensual.

En atención a los compromisos adquiridos, se presenta a continuación el resumen de las actividades llevadas a cabo en el tercer mes de trabajos en el contrato. El presente documento registra los hallazgos más relevantes en cada una de las actividades contractuales y adicionalmente se reportan los aspectos más representativos.

INFORME CONSOLIDADO DE LECTURAS N°

1

FECHA DE INICIO(AA/MM/DD)

2024-08-14

FECHA FIN (AA/MM/DD)

2024-09-16

MES N°

2

Quedamos atentos a sus comentarios e inquietudes.

Cordialmente,

DANIEL E. HERNANDEZ A-
Representante Legal
ESTABILIZA S.A.S
Carrera 50 N°36-159-Oficina 703
Medellín - Colombia
www.estabiliza.co



ESTUDIOS Y ADECUACIONES GEOTECNICAS

2. INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA - INCLINÓMETROS

En este capítulo se describen los avances generales de las lecturas de instrumentación y se realiza un análisis global del consolidado de los datos recopilados durante el mes.

2.1. LECTURAS DE LOS INSTRUMENTOS

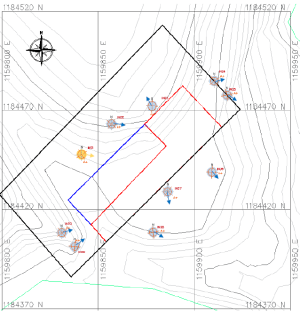
En la siguiente sección se presentan las lecturas de seguimiento de cada uno de los inclinómetros.

Para el segundo informe consolidado se incluyen las siguientes lecturas:

Instrumento	Informe 1	Informe 2	Informe 3	Informe 4
IN01	16/09/2024	24/09/2024	04/09/2024	09/09/2024
IN02	16/09/2024	24/09/2024	04/09/2024	09/09/2024
IN03	16/09/2024	24/09/2024	04/09/2024	09/09/2024
IN04	16/09/2024	24/09/2024	04/09/2024	09/09/2024
IN05	16/09/2024	24/09/2024	04/09/2024	09/09/2024
IN06	16/09/2024	24/09/2024	04/09/2024	09/09/2024
IN07	16/09/2024	24/09/2024	04/09/2024	09/09/2024
IN08	16/09/2024	24/09/2024	04/09/2024	09/09/2024
IN09	16/09/2024	24/09/2024	04/09/2024	09/09/2024
IN10	16/09/2024	24/09/2024	04/09/2024	09/09/2024

Instrumento	Lectura 0		Lectura 1		Lectura 2		Lectura 3		Lectura 4	
	01m	02m	01m	02m	01m	02m	01m	02m	01m	02m
IN01	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN02	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN03	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN04	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN05	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN06	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN07	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN08	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN09	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IN10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Dichas lecturas, se realizaron como se muestra a continuación:



OBSERVACION:



DANIEL E. HERNANDEZ ATENCIO

Elaboró

ESTABILIZA SAS



MARCO FIDEL GAMBOA

Aprobó

GEOGAM S.A.S



JULIAN MORENO VELASQUEZ

Visto Bueno

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN

<div><div>edu</div><div>Empresa de Desarrollo Urbano</div></div>		MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO					
Código: F-M-07-008		Fecha de aprobación: CO 82 de 2024				Versión:01	
No Contrato:		"EJECUCIÓN DE PERFORACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE INCLINOMETROS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO DEL POLIGONO DE LA ESCOMBRERA- COMUNA 13 EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"				MEMORIA N° 4.00	
Objeto Contrato:		Perforaciones para la instalación de inclinómetros.					
Actividad contractual:							
Especialidad		<div><div></div>Topografía<div>☒</div>Geotecnia<div></div>Hidrología<div></div>Modelación Hidráulica<div></div>Diseño hidráulico<div></div>Estructuras<div></div>Pavimentos<div></div>Ambiental</div>					
PLANO DE REFERENCIA		GRAFICOS Y/O ESQUEMAS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	CANTIDAD COBRADA	ÁREA (m2)	CANTIDAD EJECUTADA	
1,4,1	Transporte de personal en camioneta para las labores de perforación e instalación de los inclinómetros. Este transporte incluye todos los movimientos de personal requeridos hasta la instalación de los inclinómetros	global	1,00			0.00	
<div>NO SE REALIZAN ACTIVIDADES EN ESTE ITEM</div> <div><div></div><div><div>24 jul 2024 8:26:32 a. m. 25° NE Vía sin nombre Medellín Antioquia Agregados san Javier</div></div><div></div></div>							
OBSERVACION:							
<div><div>Daniel E. Hernández Atencio</div><div>DANIEL E. HERNÁNDEZ ATENCIO</div><div>Elaboró</div><div>ESTABILIZA SAS</div></div>		<div><div>Marco Fidel Gamboa</div><div>MARCO FIDEL GAMBOA</div><div>Aprobó</div><div>GEOGAM S.A.S</div></div>		<div><div>Julian Moreno Velasquez</div><div>JULIAN MORENO VELASQUEZ</div><div>Visto Bueno</div><div>EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN</div></div>			

GEO-017-2024

Medellín, 16 de septiembre de 2024.

Ingeniero

JULIAN MORENO

Supervisor contrato CO 83 de 2024

Empresa de Desarrollo Urbano – EDU

ASUNTO: Aprobación acta de pago 04 ESTABILIZA SAS

Cordial saludo ingeniero,

Por medio de la presente y como consta en el acta de pago 04 de la firma ESTABILIZA SAS, firmada por la interventoría, se aprueba la citada acta del contrato 082 de 2020 por un valor de \$35.599.969.

Quedamos atentos a sus comentarios e inquietudes.



GEOGAM
Geología y Gestión Ambiental S.A.S

 **Marco Gamboa Ramírez**
Ingeniero Geólogo. Esp SIG
MSc. Ciencias de la Tierra
 300 218 49 94
 Calle 24 sur 38-91 apto 410
Envigado- Antioquia



ESTABILIZA

ESTUDIOS Y ADECUACIONES GEOTÉCNICAS

NIT.900.843.037 - 4

DANIEL ELIAS HERNANDEZ ATENCIO identificado con cedula de ciudadanía # **10.776.243** de Montería en mi condición de representante legal de **ESTUDIOS Y ADECUACIONES GEOTECNICAS S.A.S** identificada con NIT **900.843.037 - 4**, bajo la gravedad de juramento, certifico que nos encontramos a paz y salvo con el pago de la seguridad social y parafiscales en los últimos (6) seis. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

ALDRIN DE LOS REYES TORRES HERNANDEZ, identificado con Cedula de Ciudadanía #**78.748.686**, y con tarjeta profesional No.**94793 - T** de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Contador Público de **ESTUDIOS Y ADECUACIONES GEOTECNICAS S.A.S** identificada con NIT **900.843.037 - 4**, luego de examinar de acuerdo con las normas de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico que la empresa se encuentra a paz y salvo con el pago de la seguridad social y parafiscales en los últimos (6) seis meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En constancia, se firma en Medellín, a los 17 días del mes de Septiembre de 2024.

DANIEL ELIAS HERNANDEZ ATENCIO
Representante Legal
Estudios Adecuaciones Geotécnicas s.a.s

ALDRIN TORRES HERNANDEZ
Contador Público
T.P 94793 - T

PAGADO 10/09/2024

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	ESTUDIOS Y ADECUACIONES	Nombre Sucursal	RIESGO 5	Código Sucursal	1
Documento	NI900843037	Dirección	CR 80 #39 - 159 OFICINA 415		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	Teléfono	3223519		
Tipo Persona	JURÍDICA	Forma Presentación	SUCURSAL		
Ciudad	MEDELLIN	Departamento	ANTIOQUIA		
Representante Legal	HERNANDEZ ATENCIO DANIEL ELIAS	Identificación	CC 10776243		
Total Afiliados	11	ARP	COLMENA VIDA Y RIESGOS PROFESIONALES		

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total						
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	SVT	SN	DE	LM	VAC	VAP	VGP	IND	Días AFP	Días EPS	Días ARC	Días COL	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 1007316235	LUIS ADRIAN LEAL URREGO	01	00														X				0	14	14	14	14	(25-14) COLPENSIONES	\$ 866.955	\$ 138.800	(EPS010) EPS SURA	\$ 866.955	\$ 34.700	0,000	\$ 866.955	\$ 0	(CCF04) COMFAMA	\$ 866.955	\$ 34.700	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 208.200
CC 1007316235	LUIS ADRIAN LEAL URREGO	01	00																		0	16	16	16	16	(25-14) COLPENSIONES	\$ 990.806	\$ 158.600	(EPS010) EPS SURA	\$ 990.806	\$ 39.700	6,960	\$ 990.806	\$ 69.000	(CCF04) COMFAMA	\$ 990.806	\$ 39.700	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 307.000
CC 1036675363	SARA PINEDA ROLDAN	01	00																		0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	\$ 1.561.670	\$ 249.900	(EPS010) EPS SURA	\$ 1.561.670	\$ 62.500	6,960	\$ 1.561.670	\$ 108.700	(CCF04) COMFAMA	\$ 1.561.670	\$ 62.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 483.600
CC 10776243	DANIEL ELIAS HERNANDEZ ATENCIO	01	00														X				0	16	16	16	16	(230201) PROTECCION	\$ 1.503.467	\$ 240.600	(EPS010) EPS SURA	\$ 1.503.467	\$ 60.200	0,000	\$ 1.503.467	\$ 0	(CCF04) COMFAMA	\$ 1.503.467	\$ 60.200	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 361.000
CC 10776243	DANIEL ELIAS HERNANDEZ ATENCIO	01	00																		0	14	14	14	14	(230201) PROTECCION	\$ 1.315.534	\$ 210.500	(EPS010) EPS SURA	\$ 1.315.534	\$ 52.700	6,960	\$ 1.315.534	\$ 91.600	(CCF04) COMFAMA	\$ 1.315.534	\$ 52.700	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 407.500
CC 11901021	RAFAEL EMILIO MONTERROSA BEDOYA	01	00														X				0	16	16	16	16	(230301) PORVENIR	\$ 853.334	\$ 136.600	(EPS037) NUEVA EPS	\$ 853.334	\$ 34.200	0,000	\$ 853.334	\$ 0	(CCF04) COMFAMA	\$ 853.334	\$ 34.200	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 205.000
CC 11901021	RAFAEL EMILIO MONTERROSA BEDOYA	01	00																		0	14	14	14	14	(230301) PORVENIR	\$ 746.667	\$ 119.500	(EPS037) NUEVA EPS	\$ 746.667	\$ 29.900	6,960	\$ 746.667	\$ 52.000	(CCF04) COMFAMA	\$ 746.667	\$ 29.900	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 231.300
CC 1216713015	JHON JAMINTON BEDOYA GONZALEZ	01	00														X				0	16	16	16	16	(230301) PORVENIR	\$ 832.891	\$ 133.300	(EPS010) EPS SURA	\$ 832.891	\$ 33.400	0,000	\$ 832.891	\$ 0	(CCF04) COMFAMA	\$ 832.891	\$ 33.400	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 200.100
CC 1216713015	JHON JAMINTON BEDOYA GONZALEZ	01	00																		0	14	14	14	14	(230301) PORVENIR	\$ 728.780	\$ 116.700	(EPS010) EPS SURA	\$ 728.780	\$ 29.200	6,960	\$ 728.780	\$ 50.800	(CCF04) COMFAMA	\$ 728.780	\$ 29.200	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 225.900
CC 15385166	JOSE ANIBAL VALENCIA BEDOYA	01	00														X				0	16	16	16	16	(230201) PROTECCION	\$ 990.806	\$ 158.600	(EPS037) NUEVA EPS	\$ 990.806	\$ 39.700	0,000	\$ 990.806	\$ 0	(CCF04) COMFAMA	\$ 990.806	\$ 39.700	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 238.000
CC 15385166	JOSE ANIBAL VALENCIA BEDOYA	01	00																		0	14	14	14	14	(230201) PROTECCION	\$ 866.955	\$ 138.800	(EPS037) NUEVA EPS	\$ 866.955	\$ 34.700	6,960	\$ 866.955	\$ 60.400	(CCF04) COMFAMA	\$ 866.955	\$ 34.700	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 268.600
CC 26109799	CLARA INES ATENCIO JIMENEZ	01	03														X				0	0	16	16	16	(NIN-AF) NINGUNA AFP	\$ 0	\$ 0	(EPS037) NUEVA EPS	\$ 693.334	\$ 27.800	0,000	\$ 693.334	\$ 0	(CCF16) COMFACOR	\$ 693.334	\$ 27.800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 55.600
CC 26109799	CLARA INES ATENCIO JIMENEZ	01	03																		0	0	14	14	14	(NIN-AF) NINGUNA AFP	\$ 0	\$ 0	(EPS037) NUEVA EPS	\$ 606.667	\$ 24.300	0,522	\$ 606.667	\$ 3.200	(CCF16) COMFACOR	\$ 606.667	\$ 24.300	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 51.800
CC 50919937	OSIRIS INES HERNANDEZ ATENCIO	01	00														X				0	14	14	14	14	(230201) PROTECCION	\$ 606.667	\$ 97.100	(EPS037) NUEVA EPS	\$ 606.667	\$ 24.300	0,000	\$ 606.667	\$ 0	(CCF16) COMFACOR	\$ 606.667	\$ 24.300	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 145.700
CC 50919937	OSIRIS INES HERNANDEZ ATENCIO	01	00																		0	16	16	16	16	(230201) PROTECCION	\$ 693.334	\$ 111.000	(EPS037) NUEVA EPS	\$ 693.334	\$ 27.800	6,960	\$ 693.334	\$ 48.300	(CCF16) COMFACOR	\$ 693.334	\$ 27.800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 214.900
CC 78034511	MANUEL SEGUNDO GALVAN MARQUEZ	01	00														X				0	14	14	14	14	(231001) COLFONDOS	\$ 606.667	\$ 97.100	(EPS010) EPS SURA	\$ 606.667	\$ 24.300	0,000	\$ 606.667	\$ 0	(CCF04) COMFAMA	\$ 606.667	\$ 24.300	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 145.700
CC 78034511	MANUEL SEGUNDO GALVAN MARQUEZ	01	00																		0	16	16	16	16	(231001) COLFONDOS	\$ 933.334	\$ 149.400	(EPS010) EPS SURA	\$ 933.334	\$ 37.400	6,960	\$ 933.334	\$ 65.000	(CCF04) COMFAMA	\$ 933.334	\$ 37.400	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 289.200
CC 78748686	ALDRIN DE LOS REYES TORRES HERNANDEZ	01	00																		0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	\$ 1.300.000	\$ 208.000	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	\$ 1.300.000	\$ 52.000	0,522	\$ 1.300.000	\$ 6.800	(CCF04) COMFAMA	\$ 1.300.000	\$ 52.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 318.800
CC 8860871	JHON JAIRO MORE ROMAN	01	00																		0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	\$ 1.300.000	\$ 208.000	(EPS010) EPS SURA	\$ 1.300.000	\$ 52.000	6,960	\$ 1.300.000	\$ 90.500	(CCF04) COMFAMA	\$ 1.300.000	\$ 52.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 402.500



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
\$ 16.697.867	\$ 17.997.868	\$ 17.997.868	\$ 17.997.868	\$ 2.672.500	\$ 720.800	\$ 646.300	\$ 720.800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 4.760.400	\$ 0	\$ 4.760.400