DocuSign Envelope ID: 8046F888-2C80-4B0E-803E-A66027E8BC76

METRO BOGOTÁ | FDN Financiera de Desarrollo Nacional

FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL
PROCESO SUPERVISION, EJECUCION Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
ACTA DE AVANCE MENSUAL GASTOS REEMBOLSABLES

CÓDIGO			
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	1

ACTA Nª 1 | VALOR ACTA: $ 334.749.767 | PERIODO MES Del 12 de Oct al 04 de Nov

FECHA DE ELABORACIÓN 12 11 21

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No : 136 de 2021

OBJETO: REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ, INCLUYENDO LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO

CONSULTOR/ASESOR: CONTRATO: 56/2021 - MOVIUS - UT MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE
OBJETO: PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ2

INTERVENTOR: CONTRATO: 65/2021 - EGIS CONSULTORÍA S.A.S.
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE FACTIBILIDAD QUE HACEN PARTE DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA CUYO OBJETO ES "PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ"

PLAZO INICIAL: 20 de diciembre de 2023 | PLAZO ACUMULADO: NA

FECHA DE INICIO: 20 de abril de 2021 | FECHA DE SUSPENSIÓN: NA

FECHA DE REANUDACIÓN: | FECHA DE VENCIMIENTO: 20 de diciembre del 2023

VALOR INICIAL GASTOS REEMBOLSABLES (incluido IVA) : $ 6.214.442.651 | VALOR ADICIÓN No.1 : NA

VALOR TOTAL ACUMULADO GASTOS REEMBOLSABLES: $0 | VALOR TOTAL EN ADICIONES: NA

No. DE ORDEN	CONDICIONES ORIGINALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. _____ de fecha _____		ACTA MENSUAL ANTERIOR No. _____ de fecha _____		GASTOS EJECUTADOS			
										PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
	ITEM DE PAGO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
	EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO				**$ 2.067.944.603**		**$ -**		**$ -**		**$ 234.531.035**		**$ 234.531.035**
1	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN SUELO BLANDO para profundidades hasta 10m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m		$ 209.471	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
2	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN SUELO BLANDO para profundidades desde 10m hasta 30m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m		$ 262.958	$ -		$ -		$ -	115,25	$ 30.305.908	115,25	$ 30.305.908
3	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN SUELO BLANDO para profundidades desde 30m hasta 50m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m	940,00	$ 277.311	$ 260.672.269		$ -		$ -	48,50	$ 13.449.580	48,50	$ 13.449.580
4	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN SUELO BLANDO para profundidades superiores a 50m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m	1.595,00	$ 303.929	$ 484.766.071		$ -		$ -	117,00	$ 35.559.643	117,00	$ 35.559.643
5	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN SUELO DURO para profundidades hasta 10m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m		$ 224.247	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
6	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN SUELO DURO para profundidades desde 10m hasta 30m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m		$ 272.419	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
7	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN SUELO DURO para profundidades desde 30m hasta 50m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m	90,00	$ 272.451	$ 24.520.613		$ -		$ -		$ -	-	$ -
8	Apique hasta 2m de profundidad de 1,5X1,5 m con extracción de muestras, CBR, relleno y adecuación con equipo mecánico y restitución del sitio hasta una condición igual o mejor a la existente. Incluye además transporte.	Un		$ 352.160	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
9	Determinación de humedad natural.	Un	1.184,00	$ 9.086	$ 10.757.804		$ -		$ -		$ -	-	$ -
10	Determinación de peso específico del suelo.	Un	511,00	$ 45.723	$ 23.364.684		$ -		$ -		$ -	-	$ -
11	Determinación del límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	Un	1.417,00	$ 39.841	$ 56.454.859		$ -		$ -		$ -	-	$ -
12	Granulometría del material por sedimentación o lavado	Un	1.417,00	$ 78.509	$ 111.247.887		$ -		$ -		$ -	-	$ -
13	Consolidación unidimensional de suelos (Método B - Rápida)	Un	215,00	$ 351.090	$ 75.484.332		$ -		$ -		$ -	-	$ -
14	Determinación de la resistencia al corte: método del corte directo en suelos cohesivos	Un	339,00	$ 389.357	$ 131.992.071		$ -		$ -		$ -	-	$ -
15	Corte torsional en suelos	Un	25,00	$ 361.546	$ 9.038.655		$ -		$ -		$ -	-	$ -
16	Compresión Triaxial cíclico en suelos.	Un	10,00	$ 1.426.660	$ 14.266.597		$ -		$ -		$ -	-	$ -
17	Columna resonante en suelos	Un	10,00	$ 806.664	$ 8.066.639		$ -		$ -		$ -	-	$ -

DocuSign Envelope ID: 8046F888-2C80-4B0E-803E-A66027E8BC76

METRO BOGOTÁ | FDN Financiera de Desarrollo Nacional

FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL
PROCESO SUPERVISION, EJECUCION Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
ACTA DE AVANCE MENSUAL GASTOS REEMBOLSABLES

CÓDIGO			
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	1

ACTA Nª 1 | VALOR ACTA: $ 334.749.767 | PERIODO MES Del 12 de Oct al 04 de Nov

FECHA DE ELABORACIÓN 12 11 21

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No : 136 de 2021

OBJETO: REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ, INCLUYENDO LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO

CONSULTOR/ASESOR: CONTRATO: 56/2021 - MOVIUS - UT MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE
OBJETO: PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ2

INTERVENTOR: CONTRATO: 65/2021 - EGIS CONSULTORÍA S.A.S.
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE FACTIBILIDAD QUE HACEN PARTE DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA CUYO OBJETO ES "PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ"

PLAZO INICIAL: 20 de diciembre de 2023 | PLAZO ACUMULADO: NA

FECHA DE INICIO: 20 de abril de 2021 | FECHA DE SUSPENSIÓN: NA

FECHA DE REANUDACIÓN: | FECHA DE VENCIMIENTO: 20 de diciembre del 2023

VALOR INICIAL GASTOS REEMBOLSABLES (incluido IVA) : $ 6.214.442.651 | VALOR ADICIÓN No.1 : NA

VALOR TOTAL ACUMULADO GASTOS REEMBOLSABLES: $0 | VALOR TOTAL EN ADICIONES: NA

No. DE ORDEN	CONDICIONES ORIGINALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. _____ de fecha _____		ACTA MENSUAL ANTERIOR No. _____ de fecha _____		GASTOS EJECUTADOS			
										PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
	ITEM DE PAGO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
18	Velocidad de onda de corte en laboratorio (bender element)	Un	10,00	$ 339.600	$ 3.396.000		$ -		$ -		$ -	-	$ -
19	Presión máxima de expansión, en muestra inalterada o remodelada.	Un	144,00	$ 159.395	$ 22.952.874		$ -		$ -		$ -	-	$ -
20	Expansión libre, en muestra inalterada o remodelada en edómetro.	Un	144,00	$ 116.888	$ 16.831.921		$ -		$ -		$ -	-	$ -
21	Carbonatos (cuantitativo)	Un	136,00	$ 86.513	$ 11.765.714		$ -		$ -		$ -	-	$ -
22	Determinación del contenido de sulfatos solubles	Un	136,00	$ 183.570	$ 24.965.486		$ -		$ -		$ -	-	$ -
23	Determinación de la materia orgánica	Un	136,00	$ 44.388	$ 6.036.795		$ -		$ -		$ -	-	$ -
24	Análisis químico completo de agua para calificar su agresividad al hormigón, determinando: pH, sustancias orgánicas solubles en éter, sulfatos, sustancias solubles en agua, cloruros, hidratos de carbono	Un		$ 240.437	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
25	Ensayo de CPTU hasta 50 m	m	1.055,00	$ 235.525	$ 248.478.570		$ -		$ -	366,39	$ 86.293.899	366,39	$ 86.293.899
26	Ensayo de CPTU hasta 50 m (Cono Sísmico SCPTu)	m	1.710,00	$ 285.132	$ 487.575.003		$ -		$ -	241,72	$ 68.922.006	241,72	$ 68.922.006
27	Ensayo de Downhole hasta 50 m (Sin perforación, ni tubería de PVC)	Un	10,00	$ 2.494.290	$ 24.942.899		$ -		$ -		$ -	-	$ -
28	Sistema (Sondeo) eléctrico vertical (30 metros de profundidad)	m		$ 1.539.500	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
29	Preparación de pozo para ensayo de bombeo, incluida la perforación del mismo con diámetro > 250 mm, engravillado con diámetros seleccionados, sellado en los tramos necesarios, colocación de tubería ciega o ranurada, y cualquier operación adicional necesaria	m	1,00	$ 1.174.580	$ 1.174.580		$ -		$ -		$ -	-	$ -
30	Ensayo de bombeo, incluido desplazamiento de máquina de bombeo, limpieza y desarrollo del pozo, control de bombeo y recuperación en pozo y piezómetros anexos, sistema de evacuación del agua bombeada y todos los medios auxiliares necesarios. Incluye toma de datos durante el bombeo y en la recuperación del NF.	Un	1,00	$ 9.192.277	$ 9.192.277		$ -		$ -		$ -	-	$ -
	PAVIMENTOS				**$ 69.210.072**		**$ -**		$ -		$ -		$ -
31	Apique hasta 2m de profundidad de 1,5X1,5 m con extracción de muestras, CBR, relleno y adecuación con equipo mecánico y restitución del sitio hasta una condición igual o mejor a la existente. Incluye además transporte.	Un	57,00	$ 352.160	$ 20.073.101		$ -		$ -		$ -	-	$ -
32	Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino.	Un	114,00	$ 61.453	$ 7.005.633		$ -		$ -		$ -	-	$ -
33	Determinación del límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	Un	114,00	$ 39.841	$ 4.541.887		$ -		$ -		$ -	-	$ -
34	Determinación de humedad natural.	Un	114,00	$ 9.086	$ 1.035.802		$ -		$ -		$ -	-	$ -
35	Relación de soporte del Suelo (CBR DE LABORATORIO)	Un	57,00	$ 299.110	$ 17.049.275		$ -		$ -		$ -	-	$ -
36	Toma de deflexiones con equipo de alto rendimiento (FWD o HWD) para evaluación de capacidad estructural en pavimento flexible	Punto	282,00	$ 19.638	$ 5.537.876		$ -		$ -		$ -	-	$ -
37	Levantamiento de Fallas para determinar el PCI (Norma ASTM D 6433-11) con equipo de alto rendimiento (incluye calibración, patronamiento, movilización de equipo y vehículo escolta)	km-Car	28,10	$ 138.531	$ 3.892.717		$ -		$ -		$ -	-	$ -
38	Medición de espesores en pavimento flexible con georradar y actividad de perforación para validación de espesores y calibración y patronamiento de equipos	km-Car	28,10	$ 211.800	$ 5.951.580		$ -		$ -		$ -	-	$ -
39	Densidad de Campo Método del Cono de Arena	Un	57,00	$ 72.319	$ 4.122.202		$ -		$ -		$ -	-	$ -
40	Módulo Resilente de suelos y agregados	Un	-	$ 1.034.218	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
	ESTRUCTURAS				$ 489.291.212		**$ -**		$ -		$ -		$ -
41	Extracción de Núcleos de concreto (Diámetros 2", 3", 4" y 6") incluye relleno de hueco de núcleo extraído con mortero de reparación.	Un	170,00	$ 285.479	$ 48.531.429		$ -		$ -		$ -	-	$ -
42	Detección de Refuerzo con PS20	Un	200,00	$ 95.387	$ 19.077.311		$ -		$ -		$ -	-	$ -

DocuSign Envelope ID: 8046F888-2C80-4B0E-803E-A66027E8BC76

METRO BOGOTÁ | FDN Financiera de Desarrollo Nacional

FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL
PROCESO SUPERVISION, EJECUCION Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS

ACTA DE AVANCE MENSUAL GASTOS REEMBOLSABLES

CÓDIGO			
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	1

ACTA Nª 1 | VALOR ACTA: $ 334.749.767 | PERIODO MES Del 12 de Oct al 04 de Nov

FECHA DE ELABORACIÓN 12 11 21

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No : 136 de 2021

OBJETO: REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ, INCLUYENDO LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO

CONSULTOR/ASESOR: CONTRATO: 56/2021 - MOVIUS - UT MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE
OBJETO: PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ2

INTERVENTOR: CONTRATO: 65/2021 - EGIS CONSULTORÍA S.A.S.
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE FACTIBILIDAD QUE HACEN PARTE DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA CUYO OBJETO ES "PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ"

PLAZO INICIAL: 20 de diciembre de 2023 | PLAZO ACUMULADO: NA

FECHA DE INICIO: 20 de abril de 2021 | FECHA DE SUSPENSIÓN: NA

FECHA DE REANUDACIÓN: | FECHA DE VENCIMIENTO: 20 de diciembre del 2023

VALOR INICIAL GASTOS REEMBOLSABLES (incluido IVA) : $ 6.214.442.651 | VALOR ADICIÓN No.1 : NA

VALOR TOTAL ACUMULADO GASTOS REEMBOLSABLES: $0 | VALOR TOTAL EN ADICIONES: NA

No. DE ORDEN	CONDICIONES ORIGINALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. _____ de fecha _____		ACTA MENSUAL ANTERIOR No. _____ de fecha _____		GASTOS EJECUTADOS			
										PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
	ITEM DE PAGO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
43	Detección del Refuerzo utilizando FERROSCAN	día	200,00	$ 1.639.866	$ 327.973.109		$ -		$ -		$ -	-	$ -
44	Profundidad de Carbonatación	Un	280,00	$ 80.776	$ 22.617.231		$ -		$ -		$ -	-	$ -
45	Regatas para detección de refuerzo. Incluye cortes con disco, reparación de regatas hasta obtener un nivel de acabado igual o mejor al existente.	Un	110,00	$ 159.626	$ 17.558.866		$ -		$ -		$ -	-	$ -
46	Extracción de barra de refuerzo. Incluye reparación estructural del elemento afectado.	Un	25,00	$ 239.651	$ 5.991.282		$ -		$ -		$ -	-	$ -
47	Ensayo de Tensión en barras de acero	Un	25,00	$ 193.456	$ 4.836.388		$ -		$ -		$ -	-	$ -
48	Resistencia a la compresión de cilindros y núcleos de concreto	Un	200,00	$ 41.211	$ 8.242.236		$ -		$ -		$ -	-	$ -
49	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto con módulo de elasticidad	Un	100,00	$ 235.624	$ 23.562.353		$ -		$ -		$ -	-	$ -
50	Ensayo de ultrasonido, por elemento o zona	Un	100,00	$ 109.010	$ 10.901.008		$ -		$ -		$ -	-	$ -

DocuSign Envelope ID: 8046F888-2C80-4B0E-803E-A66027E8BC76

METRO BOGOTÁ | FDN Financiera de Desarrollo Nacional

FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL
PROCESO SUPERVISION, EJECUCION Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
ACTA DE AVANCE MENSUAL GASTOS REEMBOLSABLES

CÓDIGO			
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	1

ACTA Nª 1 | VALOR ACTA: $ 334.749.767 | PERIODO MES Del 12 de Oct al 04 de Nov

FECHA DE ELABORACIÓN 12 11 21

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No : 136 de 2021

OBJETO: REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ, INCLUYENDO LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO

CONSULTOR/ASESOR: CONTRATO: 56/2021 - MOVIUS - UT MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE
OBJETO: PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ2

INTERVENTOR: CONTRATO: 65/2021 - EGIS CONSULTORÍA S.A.S.
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE FACTIBILIDAD QUE HACEN PARTE DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA CUYO OBJETO ES "PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ"

PLAZO INICIAL: 20 de diciembre de 2023 | PLAZO ACUMULADO: NA

FECHA DE INICIO: 20 de abril de 2021 | FECHA DE SUSPENSIÓN: NA

FECHA DE REANUDACIÓN: | FECHA DE VENCIMIENTO: 20 de diciembre del 2023

VALOR INICIAL GASTOS REEMBOLSABLES (incluido IVA) : $ 6.214.442.651 | VALOR ADICIÓN No.1 : NA

VALOR TOTAL ACUMULADO GASTOS REEMBOLSABLES: $0 | VALOR TOTAL EN ADICIONES: NA

No. DE ORDEN	CONDICIONES ORIGINALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. _____ de fecha _____		ACTA MENSUAL ANTERIOR No. _____ de fecha _____		GASTOS EJECUTADOS			
										PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
	ITEM DE PAGO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
	SONDEO E INSPECCION DE REDES SANITARIAS				$ 107.459.941		$ -		$ -		$ -		$ -
51	Inspección de redes de alcantarillado con sistema CCTV para diámetros entre 6" y 36"(incluye mano de obra, informe de diagnóstico y DVD con video)	m	530,00	$ 11.403	$ 6.043.441		$ -		$ -		$ -	-	$ -
52	Inspección de redes de alcantarillado con sistema CCTV para diámetros superiores a 36"(incluye mano de obra, informe de diagnóstico y DVD con video)	m	2.600,00	$ 12.454	$ 32.379.681		$ -		$ -		$ -	-	$ -
53	Lavado y sondeo de redes de alcantarillado para diámetros entre 6" y 18" y con grado de colmatación igual o inferior al 30% (incluye mano de obra, señalización básica, suministro de combustible y agua)	m	25,00	$ 13.750	$ 343.761		$ -		$ -		$ -	-	$ -
54	Lavado y sondeo de redes de alcantarillado para diámetros entre 20" y 36" y con grado de colmatación igual o inferior al 30% (incluye mano de obra, señalización básica, suministro de combustible y agua)	m	4.220,00	$ 14.850	$ 62.668.773		$ -		$ -		$ -	-	$ -
55	Equipo Vactor - sondeo - limpieza - recolección de lodos no peligrosos	h	20,00	$ 240.710	$ 4.814.202		$ -		$ -		$ -	-	$ -
56	Agua para limpieza de tuberías	lt	72.000,00	$ 17	$ 1.210.084		$ -		$ -		$ -	-	$ -
	MUESTREO Y MONITOREOS AMBIENTALES				$ 833.384.162		$ -		$ -		$ -		$ -
	Muestreos de Aire												
57	Calidad de Aire PM 10 (punto por día)	muestra	720,00	$ 113.287	$ 81.566.586		$ -		$ -		$ -	-	$ -
58	Calidad de Aire PM 2,5 (punto por día)	muestra	720,00	$ 194.232	$ 139.847.151		$ -		$ -		$ -	-	$ -
59	Calidad de Aire Dióxido de Carbono (punto por día)	muestra	720,00	$ 131.025	$ 94.337.875		$ -		$ -		$ -	-	$ -
60	Calidad de Aire Óxidos de Nitrógeno (punto por día)	muestra	720,00	$ 98.824	$ 71.153.367		$ -		$ -		$ -	-	$ -
61	Calidad de Aire Óxidos de Azufre (punto por día)	muestra	720,00	$ 63.567	$ 45.768.234		$ -		$ -		$ -	-	$ -
62	Calidad de Aire Óxidos partículas suspendidas totales (punto por día)	muestra	-	$ 109.833	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
63	Muestreo y análisis de O3 (punto por día)	muestra	720,00	$ 237.951	$ 171.325.048		$ -		$ -		$ -	-	$ -
64	Estación meteorológica (punto por día)	muestra	720,00	$ 243.303	$ 175.177.825		$ -		$ -		$ -	-	$ -
	Muestreos de Ruido												
65	Medición de ruido ambiental (incluye modelo de propagación, personal, transporte e informe)	Un	30,00	$ 1.114.337	$ 33.430.116		$ -		$ -		$ -	-	$ -
	Aguas												
66	Solidos suspendidos totales, secado a 103°C - 105°C	Un	54,00	$ 34.047	$ 1.838.516		$ -		$ -		$ -	-	$ -
67	Sólidos disueltos totales	Un	54,00	$ 31.486	$ 1.700.227		$ -		$ -		$ -	-	$ -
68	Sólidos sedimentables	Un	54,00	$ 29.391	$ 1.587.128		$ -		$ -		$ -	-	$ -
69	PH	Un	54,00	$ 29.940	$ 1.616.756		$ -		$ -		$ -	-	$ -
70	Temperatura del agua	Un	54,00	$ 27.783	$ 1.500.308		$ -		$ -		$ -	-	$ -
71	Demanda bioquímica de oxigeno DBOS	Un	54,00	$ 56.453	$ 3.048.465		$ -		$ -		$ -	-	$ -
72	Demanda química de oxigeno DQO	Un	54,00	$ 52.617	$ 2.841.343		$ -		$ -		$ -	-	$ -
73	Oxigeno disuelto	Un	54,00	$ 34.598	$ 1.868.299		$ -		$ -		$ -	-	$ -
74	Turbiedad, método nefelométrico	Un	54,00	$ 21.169	$ 1.143.140		$ -		$ -		$ -	-	$ -
75	Grasas y aceites	Un	54,00	$ 67.292	$ 3.633.778		$ -		$ -		$ -	-	$ -
	MOVILIDAD				$ 271.786.342		$ -		$ -		$ -		$ -
76	Aforo clasificado de intersección vial peatonal y vehicular - estación 24 horas (Volúmenes en accesos - correspondiente a un día)	Intersección	12,00	$ 4.092.411	$ 49.108.933		$ -		$ -		$ -	-	$ -
77	Aforo clasificado de intersección vial peatonal y vehicular - estación 16 horas (Volúmenes de movimientos - correspondiente a un día)	Intersección	34,00	$ 2.882.855	$ 98.017.075		$ -		$ -		$ -	-	$ -
78	Aforo clasificado de intersección vial peatonal y vehicular - estación 9 horas (Volúmenes de movimientos - correspondiente a un día)	Intersección	50,00	$ 1.964.960	$ 98.247.993		$ -		$ -		$ -	-	$ -

DocuSign Envelope ID: 8046F888-2C80-4B0E-803E-A66027E8BC76

METRO BOGOTÁ / FDN Financiera de Desarrollo Nacional	FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL PROCESO SUPERVISION, EJECUCION Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS ACTA DE AVANCE MENSUAL GASTOS REEMBOLSABLES	CÓDIGO		
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	1 DE 1	

ACTA Nª 1 VALOR ACTA: $ 334.749.767 PERIODO MES Del 12 de Oct al 04 de Nov

FECHA DE ELABORACIÓN 12 11 21

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No : 136 de 2021

OBJETO: REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ, INCLUYENDO LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO

CONSULTOR/ASESOR: CONTRATO: 56/2021 - MOVIUS - UT MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE
OBJETO: PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ2

INTERVENTOR: CONTRATO: 65/2021 - EGIS CONSULTORÍA S.A.S.
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE FACTIBILIDAD QUE HACEN PARTE DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA CUYO OBJETO ES "PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ"

PLAZO INICIAL: 20 de diciembre de 2023 PLAZO ACUMULADO: NA

FECHA DE INICIO: 20 de abril de 2021 FECHA DE SUSPENSIÓN: NA

FECHA DE REANUDACIÓN: FECHA DE VENCIMIENTO: 20 de diciembre del 2023

VALOR INICIAL GASTOS REEMBOLSABLES (incluido IVA) : $ 6.214.442.651 VALOR ADICIÓN No.1 : NA

VALOR TOTAL ACUMULADO GASTOS REEMBOLSABLES: $0 VALOR TOTAL EN ADICIONES: NA

No. DE ORDEN	CONDICIONES ORIGINALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. _____ de fecha _____		ACTA MENSUAL ANTERIOR No. _____ de fecha _____		GASTOS EJECUTADOS			
										PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
	ITEM DE PAGO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
79	Aforo clasificado de intersección vial peatonal y vehicular - estación 3 horas (Volúmenes de movimientos)	Intersección		$ 1.096.360	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
80	Velocidades y tiempos de viaje por tipo de vehículo	Km - sentido	62,00	$ 426.006	$ 26.412.342		$ -		$ -		$ -	-	$ -
81	Frecuencias y ocupación visual para servicios de transporte público en corredores principales	Punto - Sentido	-	$ 661.632	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -

DocuSign Envelope ID: 8046F888-2C80-4B0E-803E-A66027E8BC76

METRO BOGOTÁ | FDN Financiera de Desarrollo Nacional

FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL
PROCESO SUPERVISION, EJECUCION Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
ACTA DE AVANCE MENSUAL GASTOS REEMBOLSABLES

CÓDIGO			
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	1

ACTA Nª 1 | VALOR ACTA: $ 334.749.767 | PERIODO MES Del 12 de Oct al 04 de Nov

FECHA DE ELABORACIÓN 12 11 21

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No : 136 de 2021

OBJETO: REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ, INCLUYENDO LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO

CONSULTOR/ASESOR: CONTRATO: 56/2021 - MOVIUS - UT MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE
OBJETO: PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ2

INTERVENTOR: CONTRATO: 65/2021 - EGIS CONSULTORÍA S.A.S.
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE FACTIBILIDAD QUE HACEN PARTE DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA CUYO OBJETO ES "PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ"

PLAZO INICIAL: 20 de diciembre de 2023 | PLAZO ACUMULADO: NA

FECHA DE INICIO: 20 de abril de 2021 | FECHA DE SUSPENSIÓN: NA

FECHA DE REANUDACIÓN: | FECHA DE VENCIMIENTO: 20 de diciembre del 2023

VALOR INICIAL GASTOS REEMBOLSABLES (incluido IVA) : $ 6.214.442.651 | VALOR ADICIÓN No.1 : NA

VALOR TOTAL ACUMULADO GASTOS REEMBOLSABLES: $0 | VALOR TOTAL EN ADICIONES: NA

No. DE ORDEN	CONDICIONES ORIGINALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. _____ de fecha _____		ACTA MENSUAL ANTERIOR No. _____ de fecha _____		GASTOS EJECUTADOS			
										PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
	ITEM DE PAGO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
	OTROS ÍTEMS				**$ 456.505.873**		$ -		$ -		$ -		$ -
82	Determinación de densidad aparente.	Un		$ 43.845	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
83	Determinación del límite de retracción.	Un		$ 86.046	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
84	Determinación del tamaño de las partículas de los suelos.	Un		$ 80.563	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
85	Equivalente de arena.	Un		$ 71.830	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
86	Compresión Simple en suelos.	Un	488,00	$ 73.282	$ 35.761.501		$ -		$ -		$ -	-	$ -
87	Determinación de la resistencia al corte: método del corte directo en suelos no cohesivos	Un		$ 449.042	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
88	Compresión Triaxial estático en suelos	Un	87,00	$ 1.169.770	$ 101.769.968		$ -		$ -		$ -	-	$ -
89	Colapsabilidad en edómetro según norma.	Un		$ 315.979	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
90	Ensayo de dispersión o erosión interna (Pin-hole)	Un		$ 261.856	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
91	Proctor normal.	Un		$ 91.100	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
92	Proctor modificado.	Un		$ 91.100	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
93	Densidad relativa y absorción del agregado grueso o fino	Un		$ 74.979	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
94	Determinación coeficiente desgaste de Los Ángeles	Un		$ 114.445	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
95	Compresión simple en roca, incluso tallado y refrentado.	Un		$ 120.730	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
96	Compresión simple en roca con bandas extensométricas.	Un		$ 332.673	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
97	Corte sobre discontinuidades rocosas	Un		$ 583.517	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
98	Triaxial en roca	Un		$ 1.196.063	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
99	Ensayo a tracción indirecta (brasileño)	Un		$ 143.685	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
100	Determinación de la dureza Schmidt	Un		$ 56.218	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
101	Determinación del desmoronamiento de rocas blandas	Un		$ 230.869	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
102	Porcentaje de absorción de agua	Un		$ 88.294	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
103	Extracción de Núcleos de concreto asfáltico (Diámetros 2", 3", 4" y 6"). Incluye relleno del núcleo extraído.	Un		$ 149.445	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
104	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN SUELO DURO para profundidades superiores a 50m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m	155,00	$ 294.896	$ 45.708.904		$ -		$ -		$ -	-	$ -
105	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN COLUVIÓN/ALUVIÓN para profundidades hasta 10m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m		$ 405.494	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
106	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN COLUVIÓN/ALUVIÓN para profundidades desde 10m hasta 30m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m		$ 466.673	$ -		$ -		$ -		$ -	-	$ -
107	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN COLUVIÓN/ALUVIÓN para profundidades desde 30m hasta 50m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m	45,00	$ 483.617	$ 21.762.758		$ -		$ -		$ -	-	$ -
108	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN COLUVIÓN/ALUVIÓN para profundidades superiores a 50m. Incluye recuperación continua de muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas, SPT, Veleta	m	500,00	$ 503.005	$ 251.502.742		$ -		$ -		$ -	-	$ -

DocuSign Envelope ID: 8046F888-2C80-4B0E-803E-A66027E8BC76

METRO BOGOTÁ | FDN Financiera de Desarrollo Nacional

FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL
PROCESO SUPERVISION, EJECUCION Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
ACTA DE AVANCE MENSUAL GASTOS REEMBOLSABLES

CÓDIGO			
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	1

ACTA Nª 1 | VALOR ACTA: $ 334.749.767 | PERIODO MES Del 12 de Oct al 04 de Nov

FECHA DE ELABORACIÓN 12 11 21

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No : 136 de 2021

OBJETO: REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ, INCLUYENDO LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO

CONSULTOR/ASESOR: CONTRATO: 56/2021 - MOVIUS - UT MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE
OBJETO: PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ2

INTERVENTOR: CONTRATO: 65/2021 - EGIS CONSULTORÍA S.A.S.
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE FACTIBILIDAD QUE HACEN PARTE DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA CUYO OBJETO ES "PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA EN LOS COMPONENTES LEGAL, DE RIESGOS, TÉCNICO Y FINANCIERO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FDN EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ"

PLAZO INICIAL: 20 de diciembre de 2023 | PLAZO ACUMULADO: NA

FECHA DE INICIO: 20 de abril de 2021 | FECHA DE SUSPENSIÓN: NA

FECHA DE REANUDACIÓN: | FECHA DE VENCIMIENTO: 20 de diciembre del 2023

VALOR INICIAL GASTOS REEMBOLSABLES (incluido IVA) : $ 6.214.442.651 | VALOR ADICIÓN No.1 : NA

VALOR TOTAL ACUMULADO GASTOS REEMBOLSABLES: $0 | VALOR TOTAL EN ADICIONES: NA

No. DE ORDEN	CONDICIONES ORIGINALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. _____ de fecha _____		ACTA MENSUAL ANTERIOR No. _____ de fecha _____		GASTOS EJECUTADOS			
										PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
	ITEM DE PAGO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
	ADICIONALES GEOTECNIA				**$ 926.638.510**		**$ -**		$ -		**$ 46.771.290**		**$ 46.771.290**
109	Ensayo con el Dilatómetro Plano de Marchetti (DMT) en el avance de la perforación y hasta profundidades máximas de 35 m	und	228,00	$ 805.000	$ 183.540.000		$ -		$ -	16,00	$ 12.880.000	16,00	$ 12.880.000
110	Ensayo con el Presurómetro (PMT) en el avance de la perforación y hasta profundidades máximas de 35 m	und	82,00	$ 796.500	$ 65.313.000		$ -		$ -	8,00	$ 6.372.000	8,00	$ 6.372.000
111	Piezómetro de tubo abierto tipo casagrande. (Hasta 35 m de profundidad)	m	910,00	$ 250.000	$ 227.500.000		$ -		$ -	60,00	$ 15.000.000	60,00	$ 15.000.000
112	Ensayo de disipación de presión de poros con el Piezocono	und	177,00	$ 357.694	$ 63.311.838		$ -		$ -	35,00	$ 12.519.290	35,00	$ 12.519.290
113	Ensayo de Permeabilidad en cámara triaxial	und	27,00	$ 586.800	$ 15.843.600		$ -		$ -		$ -	-	$ -
114	Piezómetro de Hilo Vibratil. (Hasta 50 m, incluye 3 celdas de medición, incluye consola para toma de datos y medición hasta el mes de Febrero de 2022)	und	14,00	$ 15.528.133	$ 217.393.862								$ -
115	Consolidación unidimensional de suelos (Método A - Lenta) - INV E-151-13	Un		$ 437.000	$ -								$ -
116	Sísmica MASW. Tendido de 100 m con 24 geófonos (incluye interpretación)	und	25,00	$ 1.650.000	$ 41.250.000								$ -
117	Línea Sísmica tipo MAM (incluye interpretación)	und	25,00	$ 1.650.000	$ 41.250.000								$ -
118	Ensayo de Permeabilidad tipo Lefranc ejecutado en el avance de la perforación (permeabilidad de fondo con un solo sello en el frente de perforación)	und	173,00	$ 411.770	$ 71.236.210								$ -

SUBTOTAL BASICO:	$ 5.222.220.715	$ -	$ -	$ 281.302.325	$ 281.302.325
VALOR DE IVA:	$ 992.221.936	$ -	$ -	$ 53.447.442	$ 53.447.442
VALOR TOTAL:	**$ 6.214.442.651**	$ -	$ -	**$ 334.749.767**	**$ 334.749.767**

Para constancia de lo anterior firman

NOTA:
1: Las cantidades y valores consignados en la presente Acta corresponden a aquellos previamente aprobados por el Interventor

DS

DocuSigned by:
Rafael Herz
7E007641E43243E...

Firma
Javier Flechas Parra
Supervisor Contrato Interadministrativo 136 de 2021
Empresa Metro de Bogotá

Firma
Rafael Herz Stenberg
Vicepresidente de Estructuración
Financiera de Desarrollo Nacional

APOYO A LA SUPERVISIÓN

FIRMA
NOMBRE: Henry Gómez
CARGO: Profesional especializado

FIRMA
NOMBRE: Daniel Felipe Castilla
CARGO: Profesional

FIRMA
NOMBRE: Juan Manuel Dávila
CARGO: Contratista