"ESTUDIOS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERAS Y CICLORUTAS DEL COSTADO ORIENTAL DE LA AUTOPISTA NORTE ENTRE LA CALLE 80 Y LA CALLE 128B Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C."

	EXPLORACIÓN DE SUELOS Y ENSAYOS DE LABORATORIO	CANTIDAD	UNIDAD	VLR. UNITARIO NP	COSTO UNITARIO ($) SIN I.V.A	FACTOR MULTIPLICADOR	SUBTOTAL VALOR BÁSICO ($) INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR	BALANCE	SUBTOTAL VALOR BÁSICO ($) INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR	MAYORES Y MENORES CANTIDADES CANTIDAD	MAYORES Y MENORES CANTIDADES SUBTOTAL VALOR BÁSICO ($) INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR
	ENSAYOS DE LABOTARIO PAVIMENTOS										
10996	APIQUE MANUAL HASTA 2 M DE 1.5 M X 1.5 M - RELLENO Y ADECUACIÓN DEL SITIO - INCLUYE TRANSPORTE	35,00	UN		$ 308.200,00	1,10	$ 11.865.700,00	35,00	$ 11.865.700,00	0,00	$ -
11101	PERFORACIÓN MECÁNICA POR PERCUSIÓN Y LAVADO EN SUELO BLANDO DE 0 a 10m. Incl descrip visual de estratos encontrados,lecturas de campo,tipo y prof. muestras recuperadas,datos nivel freático,SPT,Veleta	53,00	ML		$ 144.143,00	1,10	$ 8.403.537,00	82,86	$ 13.137.314,00	29,86	$ 4.733.777,00
9488	DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO	105,00	UN		$ 11.550,00	1,10	$ 1.334.025,00	70,00	$ 889.350,00	-35,00	-$ 444.675,00
10019	DETERMINACIÓN LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	105,00	UN		$ 45.000,00	1,10	$ 5.197.500,00	70,00	$ 3.465.000,00	-35,00	-$ 1.732.500,00
7490	DETERMINACIÓN DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTÍCULAS DE LOS SUELOS (GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO E HIDROMETRÍA)	105,00	UN		$ 180.200,00	1,10	$ 20.813.100,00	70,00	$ 13.875.400,00	-35,00	-$ 6.937.700,00
8012	CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS)	35,00	UN		$ 111.700,00	1,10	$ 4.300.450,00	28,00	$ 3.440.360,00	-7,00	-$ 860.090,00
7496	DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE CONTRACCIÓN DE LOS SUELOS	18,00	UN		$ 57.876,00	1,10	$ 1.145.945,00	13,00	$ 827.627,00	-5,00	-$ 318.318,00
10024	DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL DE CAMBIO VOLUMÉTRICO DE UN SUELO EMPLEANDO EL APARATO DE LAMBE	18,00	UN		$ 179.000,00	1,10	$ 3.544.200,00	13,00	$ 2.559.700,00	-5,00	-$ 984.500,00
7511	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO (SUELOS GRANULARES)	18,00	UN		$ 268.908,00	1,10	$ 5.324.378,00	13,00	$ 3.845.384,00	-5,00	-$ 1.478.994,00
8062	MÓDULO RESILIENTE DE SUELOS Y AGREGADOS	5,00	UN		$ 920.000,00	1,10	$ 5.060.000,00	5,00	$ 5.060.000,00	0,00	$ -
NP-288	PRUEBA DE DEFLECTÓMETRO DE IMPACTO (LWD). Incluye movilización y toma de información, procesamiento y entrega de resultados. Norma técnica: ASTM E2583.	0,00	UN	$ 699.720,00	$ 588.000,00	1,10	$ -	41,00	$ 26.518.800,00	41,00	$ 26.518.800,00
	ENSAYOS DE LABORATORIO GEOTECNICA										
7160	INCLINOMETRO, INCLUYE PERFORACION CABLE DE CONEXIÓN Y CAJA DE PROTECCION. (Incluye suministro e instalación)	2,00	UN		$ 8.407.182,00	1,10	$ 18.495.800,00	0,00	$ -	-2,00	-$ 18.495.800,00
	VALOR BÁSICO ESTIMADO PARA ENSAYOS DE LABORATORIO						**$ 85.484.635,00**		**$ 85.484.635,00**		
	VR. BÁSICO PARA AJUSTES						**$ 2.718.411,00**		**$ 2.718.411,00**		
	SUBTOTAL VR. BÁSICO ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES)						**$ 88.203.046,00**		**$ 88.203.046,00**		
	IVA 19%						**$ 16.758.579,00**		**$ 16.758.579,00**		
	1. SUBTOTAL VR. ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)						**$ 104.961.625,00**		**$ 104.961.625,00**		

Elaboró
Nombre: ALEXANDRA VALENCIA REY
Cargo: ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTO
Contratista: CONSORCIO AUTOPISTA NORTE

Revisó
Nombre: WENER ADOLFO LEV NICOLAS NIÑO SANDOVAL
Cargo: ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTO
Interventoria: CONSORCIO CICLO RUTAS

Aprobó
Nombre: BLADIMIR GACHARNA ACOSTA
Cargo: DIRECTOR DE OBRA
Contratista: CONSORCIO AUTOPISTA NORTE

Aprobó
Nombre: CAROLINA HERNANDEZ OSPINA
Cargo: DIRECTOR DE INTERVENTORIA
Interventoria: CONSORCIO CICLO RUTAS