ANEXO TECNICO 2

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Roceria y limpieza,	m2	4.542,00	$554,00	$ 2.516.268,00
2	Conformacion y nivelacion mecanica de terreno para aplicación de material tipo base.	m2	5.191,00	$1.093,00	$ 5.673.763,00
3	Excavación a máquina de 0,0 a 2 m. de profundidad en material heterogéneo bajo cualquier condición de humedad. Incluye acarreo interno hasta 100m.	m3	580,00	$5.740,00	$ 3.329.200,00
4	Botada de material sobrante a una distancia maxima de 10km. Incluye pagos de botadero y conformacion en el mismo. Con un 30% de expansión. En sitios autorizado por la interventoría y/o municipio.	m3	1.113,00	$19.953,00	$ 22.207.689,00
5	Suministro, transporte e instalacion de base granular de máximo Ø 1½",compactado al 98% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m3	545,00	$152.305,00	$ 83.006.225,00
6	Suministro, transporte e instalacion concreto de 21 Mpa e=0.15m para rieles. Incluye formaleta, vibrado, protección y curado. No incluye refuerzo.	m3	350,00	$594.919,00	$ 208.221.650,00
7	Suministro, transporte e instalacion de CONCRETO CICLÓPEO de 21 Mpa y 40% de piedra con un diámetro máximo de 0,20 m. Incluye protección y curado. No incluye refuerzo.	m3	175,00	$425.489,00	$ 74.460.575,00
8	Suministro, transporte e instalacion de concreto de 210kg/cm2 para cuneta y	m	2.596,00	$122.182,00	$ 317.184.472,00

	bordillo vaciada in situ. Incluye formaleta, vibrado, proteccion y curado. No incluye refuerzo.				
9	Concreto de 210kg/cm2 para riostras, 0.2x0.3 m. Incluye formaleta, vibrado, proteccion y curado. No incluye refuerzo.	m	1.177,00	$42.608,00	$ 50.149.616,00
10	Acero de refuerzo de fy:4.200 Kg /cm2 (60.000PSI).	kg	44.620,00	$7.745,00	$ 345.581.900,00
11	limpeza de obras de drenaje existentes, incluye limpieza de encole, descole y de tuberia de entre 24" y 30" de concreto. Incluye botada de material vegetal y material resultante de la limpieza.	und	4,00	$60.247,00	$ 240.988,00
12	S.T.I de filtro en zonas necesarias de 0.40x0.60m. Incluye tuberia 3", piedra filtro entre 1" y 1/2", geotextil NT 1600. Según detalle.	m	1.298,00	$73.977,00	$ 96.022.146,00
13	Suministro, transporte e instalacion de concreto de 21 Mpa para POCETAS Y ALETAS de obras de drenaje vaciadas in situ. Incluye formaleta, vibrado, proteccion y curado. No incluye refuerzo.	m3	19,00	$750.151,00	$ 14.252.869,00
14,0	Suministro, transporte e instalacion de concreto de 21 Mpa para Abanico de piso en entrada y salida de obras de drenaje. Incluye formaleta, vibrado, proteccion y curado. No incluye refuerzo.	m3	8,00	$614.446,00	$ 4.915.568,00
15,0	S.T.I DE TUBERIA CORRUGADA DE PVC de 30", tipo novafort para obras de drenaje.	m	24,00	$473.599,00	$ 11.366.376,00
16,0	Excavación a mano de 0,0 a 2 m. de profundidad en material heterogéneo bajo cualquier condición de humedad. Incluye acarreo interno hasta 100m (para obras de drenaje y filtros).	m	389,00	$17.470,00	$ 6.795.830,00

			$ 1.245.925.135,00

ADMINISTRACIÓN	28%	$ 348.859.037,80
IMPREVISTOS	1%	$ 12.459.251,35
UTILIDAD	5%	$ 62.296.256,75
TOTAL A.I.U	34%	$ 423.614.545,90
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		**$ 1.669.539.680,90**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		$ 17.029.286,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)		$ 28.720.786,00
PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA OBRA (PAPSO)		$ 1.718.600,00
VALOR TOTAL		**$ 1.717.008.353**