

CONTRATO 1646 DE 2019																
TABLA DE CANTIDADES - BALANCE																
COMPLEMENTACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES PARA ACCESO A LAS ESTACIONES CALLE 142, CALLE 146, MAZURÉN Y TOBERÍN, Y DE OBRAS GEOMÉTRICAS COMPLEMENTARIAS EN LA AUTOPISTA NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.																

Nº	ITEM DE MAÑO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	CANTIDAD CONTRACTUAL	VALOR TOTAL CONTRACTUAL	ETAPA DE OBRA								CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL
								PUENTE ACCESO ESTACIÓN CCL 145 Y CCL 146		PUENTE ACCESO ESTACIÓN CCL 146 Y M42UBEN		PUENTE ACCESO ESTACIÓN TOBERRIN SUR		PUENTE EXISTENTE ACCESO ESTACIÓN TOBERRIN			
								CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL		
								PUENTES PEATONALES ACCESO ESTACIONES									
	NP-190	PRUEBAS DE CARGA PARA MICROPILOTES (ACCIÓN A COMPRESIÓN SEGÚN PROTOCOLOS ESPECÍFICOS) CARGA HASTA 1.5 VECES LA CARGA DE DISEÑO (NO INCLUYE MATERIALES PARA LOS PILOTES DE PRUEBA)	UND	\$ 16.100.150,00	\$ 20.013.613,00		\$ -	1,00	\$ 20.013.613,00	1,00	\$ 20.013.613,00	1,00	\$ 20.013.613,00	1,00	\$ 20.013.613,00	4,00	\$ 80.054.452,00
	NP-201	PRUEBAS DE INTEGRIDAD PILOTES	UND	\$ 120.235,00	\$ 137.030,00		\$ -		\$ -	67,00	\$ 9.181.010,00	62,00	\$ 8.495.860,00		\$ -	129,00	\$ 17.676.870,00
	6293	ACERO DE REFUERZO DE F#40000 PSI SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10. NORMA ASIM A TOS. CONTRIC 2389 PARA EL ACERO PERAL. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (60#) FIGURADO, CORRUIGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRAR), EQUIPOS PERMANENTE: MENDOL, TRANSPORTES, MANDO, ALMACENAMIENTO, DESPACHOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE ESPARADORES QUE GARANTICE EL RECURRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	\$ 3.406,00	\$ 4.234,00	257.505,00	\$ 1.090.276.170,00	14.750,00	\$ 62.451.500,00	102.932,95	\$ 435.818.110,00	102.430,25	\$ 433.689.670,00	26.901,59	\$ 111.901.332,00	247.014,79	\$ 1.045.860.621,00
	7136	DESMONTE Y TRASLADO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	KG	\$ 1.267,00	\$ 1.562,00	27.520,00	\$ 42.986.240,00		\$ -		\$ -		\$ -	25.000,00	\$ 39.050.000,00	25.000,00	\$ 39.050.000,00
	7722	ALQUILER DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VÍAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye mano de obra, equipos y materiales.	KG	\$ 2.804,00	\$ 3.485,00	27.520,00	\$ 95.907.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0,00	\$ -
	7723	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ALQUILER PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VÍAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye carga, descarga y transporte desde bodega; montaje y desmontaje, carga y desmonte, cargue, descargue y transporte a bodega.	KG	\$ 5.523,00	\$ 6.866,00	674,00	\$ 4.627.684,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0,00	\$ -
	4759	RETIRO DE PISO EN ALUMINIO EN PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO PARA TABLERO Y ESCALERA	ML	\$ 30.414,00	\$ 37.807,00	24,00	\$ 907.368,00		\$ -		\$ -		\$ -	24,40	\$ 922.491,00	24,40	\$ 922.491,00
	4760	PISO EN LAMINA DE ALUMINIO PARA TABLERO DE PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	\$ 441.471,00	\$ 548.779,00	61,00	\$ 33.475.510,00		\$ -	0,00	\$ 0,00		\$ -	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ -
	6200	PISO PRETENSADO 40-50 mm PARA ESTACIONES Y PUENTES TIPO TRANSMILENIO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	\$ 331.359,00	\$ 411.902,00	2.386,00	\$ 982.798.172,00		\$ -	800,00	\$ 329.521.600,00	800,00	\$ 329.521.600,00		\$ -	1.600,00	\$ 659.043.200,00
	6871	CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA BARRAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETA Y COLOCACIÓN. NO INCL. REJES/REDES).	M3	\$ 468.641,00	\$ 582.553,00	352,00	\$ 205.058.656,00		\$ -	123,89	\$ 73.172.491,00	66,06	\$ 38.483.451,00		\$ -	189,95	\$ 110.655.942,00
	6875	CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA PLACAS DE CONTRAPISO (Premezclado. Incluye suministro, formados y colocación. No incluye rejillas, juntas).	M3	\$ 545.000,00	\$ 677.473,00	49,00	\$ 33.196.177,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0,00	\$ -
	6433	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica (Sols 6.7.1) galvanizado en caliente (de acuerdo con gale y cartilla); Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca Acabado: Recubrimiento Urethane brillante tipo Aléxico Ral 7045 (GRS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	\$ 13.718,00	\$ 17.051,00	740.599,00	\$ 12.629.434.747,00		\$ -	250.065,31	\$ 4.264.363.733,00	207.333,97	\$ 3.535.495.587,00	4.464,04	\$ 76.125.283,00	461.853,32	\$ 7.875.984.602,00
	4234	MALLA ELECTRODOLADA 0.15x0.15m, D=7mm, 7mm (Incluye Suministro, fijación e instalación)	KG	\$ 3.789,00	\$ 4.710,00	2.294,00	\$ 10.804.740,00		\$ -	545,60	\$ 2.569.776,00	297,60	\$ 1.401.696,00		\$ -	843,20	\$ 3.971.472,00
	7139	PASAMANOS Y BARRANDA PEATONAL EN ACERO ASTM-A502 Y ASTM A53-B. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica (Sols 6.7.1) galvanizado en caliente (de acuerdo con gale y cartilla); Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca. Acabado: Recubrimiento Urethane brillante tipo Aléxico Ral 7045 (GRS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	\$ 15.578,00	\$ 19.364,00	28.410,00	\$ 550.131.240,00		\$ -	5.384,00	\$ 104.255.776,00		\$ -	3.474,53	\$ 67.280.799,00	8.858,53	\$ 171.536.575,00
	NP-019	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCL. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 68.003,00	\$ 84.532,00		\$ -		\$ -	990,00	\$ 78.614.760,00	264,00	\$ 22.316.448,00	45,00	\$ 3.801.940,00	1.299,00	\$ 104.735.148,00
	NP-021	LAMINA ALFADOR (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	KG	\$ 17.150,00	\$ 21.441,00		\$ -		\$ -	15,15	\$ 324.861,00	23,02	\$ 493.618,00		\$ -	38,17	\$ 818.479,00
	NP-025	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR DE ALTA TENSIÓN DETALLES DE ELEMENTOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS SEGÚN ESPECIFICACIÓN DE CARTILLA PARA EL PUENTE PEATONAL. PROTECTOR CAPTULO 8 (IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD) EN TUBO ROLADO DE 3" X 5.5 X 6000 Y AMARRE EN TUBO DE 2 1/8 X 5.2 X 1137. CONDENAS EN PUENTE PEATONAL EN PLATINAS DE 100MM CON PERFOR. DE 1/2 X 2 1/8. PREPARACIÓN DE SUPERFICIE MEDIANTE EL USO DE CHORRO ABRASIVO A CHORO ABRASIVO LIGERO "BRUS OFF" SEGÚN NORMA SPC SP7 Y APLICACIÓN DE SISTEMA BICAPA COMPUESTO POR UNA CAPA DE BARRERA EPÓXICA BLANCA Y UNA CAPA DE URETHANO GRS 7045 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MADERA TECA CON DOS CARAS FRONTAL REDONDEADA, PULIDA Y TERMINADA EN ACEITE TECA.	UND	\$ 45.052.193,00	\$ 56.003.030,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 112.006.060,00	2,00	\$ 112.006.060,00		\$ -	4,00	\$ 224.012.120,00
	NP-026	ENLACE Y MONTAJE DE VIGA EN CONCRETO L-SOMIT APROX. INCLUYE DADOS GRUPO TELESCÓPICOS SOTON PERSONAL PARA ENLACE Y MONTAJE	UND	\$ 8.159.881,00	\$ 10.143.303,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0,00	\$ -
	NP-022	PILOTE D=25 CM CONCRETO TREME DE 3000 PSI. Incl. Excavación, concreto, carga y Retiro de Sobrecitos, Desmoldadura, montaje y desmontaje de equipo. Incluye: "movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil topográfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto	ML	\$ 169.238,00	\$ 210.375,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0,00	\$ -
	NP-029	PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA EN PILOTE HASTA 1.00TON ASTM D1143-07 INCLUYE TRANSPORTE DE EQUIPOS.	UND	\$ 6.819.794,00	\$ 8.477.481,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 16.954.962,00	2,00	\$ 16.954.962,00		\$ -	6,00	\$ 50.864.886,00
	NP-246	CONCRETO TREME 3000 PSI (210 kg/cm²)	M3	\$ 420.489,00	\$ 522.697,00		\$ -		\$ -	312,25	\$ 163.213.188,00	715,66	\$ 374.073.339,00		\$ -	1.027,91	\$ 597.286.473,00
	7873	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	KG	\$ 847,00	\$ 1.051,00		\$ -		\$ -		\$ -	44.000,00	\$ 46.533.050,00		\$ -	44.000,00	\$ 46.533.050,00
	NP-290	ENLACE PARA DESMONTAJE DE CUATRO VÍAS EN CONCRETO DEL PUENTE PEATONAL EXISTENTE DE LA ESTACIÓN DE LA CALLE 146 DEL CONTRATO 3446 DE 2019 - DE LAS SIGUIENTES LONGITUDES: VL 1 20M - VL2 21M - VL3 22.3M. VAL 23M. (Ejecución en horario nocturno, incluye una (1) grúa de 100TON, retroexcavadora con martillo, equipo de anclaje y personal (de y vuelta) - no incluye transporte de las vigas, ni demolición de las mismas).	UND	\$ 136.489.289,00	\$ 169.665.741,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 169.665.741,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 169.665.741,00
	NP-291	NIVELACIÓN DE DADO EN CONCRETO DE 1.230.50X0,6 (INCLUYE MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN, FORMALETA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA).	UND	\$ 776.125,00	\$ 964.778,00		\$ -		\$ -		\$ -	38,00	\$ 36.661.564,00		\$ -	38,00	\$ 36.661.564,00
	NP-296	NIVELACIÓN DE DADO EN CONCRETO DE 0.52X0.50X0,6 (INCLUYE MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN, FORMALETA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA).	UND	\$ 327.486,00	\$ 407.088,00		\$ -		\$ -		\$ -	30,00	\$ 12.212.640,00		\$ -	30,00	\$ 12.212.640,00
	Subtotal						\$ 3.105.872.685,00		\$ 24.639.273,00		\$ 1.602.826.863,00		\$ 936.274.033,00		\$ 0	0	\$ 2.563.740.169,00
	3027	URBANO Y MOBILIARIO URBANO	ML	\$ 48.375,00	\$ 60.134,00	1.827,00	\$ 109.864.818,00		\$ -	430,00	\$ 25.857.620,00	118,00	\$ 7.095.810,00		\$ -	548,00	\$ 32.953.432,00
	3745	PISO EN ADOSADO DE CONCRETO A25 20x10xcm (Suministro e instalación. Incluye Base 3cm Arena. Terminación y Arena de Sello)	M2	\$ 52.435,00	\$ 65.180,00	7.046,00	\$ 459.238.280,00		\$ -		\$ -	960,00	\$ 62.572.800,00		\$ -	960,00	\$ 62.572.800,00
	NP-171	ADOSADO DE ANCLAJE TL. URBANO 20X10XCM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM MORTERO 2000 Y ARENA DE SELLO)	M2	\$ 61.894,00	\$ 76.986,00		\$ -		\$ -		\$ -	983,00	\$ 75.679.204,00		\$ -	983,00	\$ 75.679.204,00
	NP-287	ADOSADO EN CONCRETO A-25 (20X10XCM) (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM MORTERO 2000 PSI Y ARENA DE SELLO)	M2	\$ 87.438,00	\$ 108.716,00		\$ -		\$ -	668,69	\$ 72.697.302,00		\$ -		\$ -	668,69	\$ 72.697.302,00
	NP-288	ADOSADO EN CONCRETO COLOR RIO A-25 (20X10XCM) (Suministro e instalación. Incluye base 4cm mortero 2000 PSI y arena de sello) PARA EL ESPACIO PÚBLICO DEL PUENTE PEATONAL DE LA ESTACIÓN DE LA CALLE 146 (CON AUTOPISTA NORTE)	M2	\$ 109.188,00	\$ 135.729,00		\$ -		\$ -	501,15	\$ 68.020.588,00		\$ -		\$ -	501,15	\$ 68.020.588,00
	NP-289	ADOSADO EN CONCRETO COLOR SALMON A-25 (20X10XCM) (Suministro e instalación. Incluye base 4cm mortero 2000 PSI y arena de sello) PARA EL ESPACIO PÚBLICO DEL PUENTE PEATONAL DE LA ESTACIÓN DE LA CALLE 146 (CON AUTOPISTA NORTE)	M2	\$ 109.188,00	\$ 135.729,00		\$ -		\$ -	680,13	\$ 92.313.365,00		\$ -		\$ -	680,13	\$ 92.313.365,00
	NP-314	PISO EN CONCRETO M8 48 (130 kg/cm²) CUBRIL 1" 38 DIAM. ESTAMPADO 40-0.15m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, JUEGO DE MOLDES, DESMOLDANTE EN POLVO, CURADOR PARA CONCRETO, CORTE Y SELLADO DE JUNTAS.)	M2	\$ 156.771,00	\$ 194.877,00		\$ -		\$ -	123,42	\$ 24.051.719,00		\$ -		\$ -	123,42	\$ 24.051.719,00
	4047	ARMADILLO PREFABRICADO 480 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero y Nivelación 1.5)	ML	\$ 37.757,00	\$ 46.994,00	388,00	\$ 18.210.392,00		\$ -	947,00	\$ 44.446.498,00	1.013,03	\$ 47.451.682,00		\$ -	1.958,03	\$ 99.898.180,00
	4075	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A50 (Suministro e instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1.5 y Arena de Sello)	M2	\$ 60.385,00	\$ 75.063,00	300,00	\$ 22.518.900,00		\$ -	225,40	\$ 16.919.200,00	338,36	\$ 25.398.317,00		\$ -	563,76	\$ 42.317.517,00
	4856	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A55 TACTIL ALERTA O A55 GUÍA 40x40cm cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE ACÚM DE MORTERO 1.5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PÉSA PARA SELLO.	M2	\$ 60.096,00	\$ 74.703,00	281,00	\$ 20.991.543,00		\$ -	223,05	\$ 16.662.594,00	340,04	\$ 25.402.098,00		\$ -	563,09	\$ 42.064.512,00
	3552	PROTECTOR DE ÁRBOL DE DOS TUBOS TIPO M91 (Incluye Suministro e instalación. No incluye base)	UND	\$ 152.304,00	\$ 189.325,00	30,00	\$ 5.679.750,00		\$ -	7,00	\$ 1.325.276,00	11,00	\$ 2.082.571,00		\$ -	18,00	\$ 3.407.850,00
	4675	CANECA TIPO M120 (En malla metálica. Incluye Suministro e instalación. Incluye base en Concreto 3000 PSI. Suministro)	UND	\$ 249.473,00	\$ 310.113,00	15,00	\$ 4.651.695,00		\$ -	4,00	\$ 1.240.452,00	6,00	\$ 1.860.678,00		\$ -	10,00	\$ 3.101.130,00
	4700	ISOLADO EN HIERRO TIPO M63 (Suministro e instalación. Incluye base en Concreto 3000 PSI. hecho en obra)	UND	\$ 129.703,00	\$ 161.230,00	40,00	\$ 6.449.200,00		\$ -	40,00	\$ 6.449.200,00	2,00	\$ 322.460,00		\$ -	42,00	\$ 6.771.660,00
	4683	REHABILITACIÓN ZONA VERDE 4+0.00 cm. INCLUYE DESCAPOTE, SIEMBRA DE GRAMA, TIERRA NEGRA Y RETIRO DE MATERIAL ORGÁNICO. NO INCLUYE REDES.	M2	\$ 20.434,00	\$ 25.401,00	34,00	\$ 863.834,00		\$ -		\$ -	300,00	\$ 3.600,00		\$ -	300,00	\$ 3.600,00
	3721	SIEMBRA DE GRAMA (Incluye Suministro e instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	\$ 14.047,00	\$ 17.462,00	286,00	\$ 4.994.132,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0,00	\$ -
	5131	BARRANDA METÁLICA M-82 PREFABRICADA (Incluye instalación, dados de concreto 3000 PSI. grava común 0.52X0.50X0,6 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	ML	\$ 124.051,00	\$ 154.204,00	497,00	\$ 76.639.388,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0,00	\$ -
	3396	4.12 BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e instalación. No incluye material de base)	UND	\$ 553.830,00	\$ 688.450,00	7,00	\$ 4.819.150,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 2.753.800,00		\$ -	4,00	\$ 2.753.800,00
	4552	4.13 PAVIMENTO CICLO-BUTA EN BORDADERA ASFÁLTICA MODULOS	M2	\$ 27.056,00	\$ 33.632,00	774,00	\$ 26.031.188,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0,00	\$ -
	7443	4.14 CAÑUELA TIPO CU 004 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1.5)	ML	\$ 57.533,00	\$ 71.583,00	75,00	\$ 5.368.950,00		\$ -								

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	CANTIDAD CONTRACTUAL	VALOR TOTAL CONTRACTUAL	ETAPA DE OBRA		PUENTE ACCESO ESTACIÓN CCL 145 Y MAZUREN		PUENTE ACCESO ESTACIÓN TOBIERUN SUR		PUENTE EXISTENTE ACCESO ESTACIÓN TOBIERUN		CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL
								CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL		
PUENTES PLATONALES ACCESO ESTACIONES																	
6540	4.16	TORNQUETE SENCILLO PARA ALTO TRAFICO. Suministro e instalación. (El torniquete sencillo incluye suministro, instalación y puesta a punto de equipo).	UN	\$ 9.881.603,00	\$ 12.283.524,00	12,00	\$ 147.402.288,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	0,00	\$ -
7236	4.17	DESMONTE Y TRASLADO DE ESTRUCTURAS METALICAS	M2	\$ 1.207,00	\$ 1.562,00	200,00	\$ 312.400,00	\$ -	-	\$ 10.000,00	\$ 15.620.000,00	\$ -	-	\$ -	-	10.000,00	\$ 15.620.000,00
7975	4.18	MODELO DE PAGO PARA TABQUILLA EXTERIOR PARA ESTACIONES DEL SISTEMA TRANSMILENIO EN ACERO INOXIDABLE 304 X CONTRA-ACIDOS Y VIDRIO, CON DIVISIONES INTERNAS CON PUERTA PARA DIVIDIR Y ESTRUCTURA METALICA PARA PISO DE 7,95 m x 3,68 m PARA SOPORTAR LA MADERA TEJA, (incluye fabricación, transporte y montaje. No incluye obras de mampostería).	UN	\$ 94.041.342,00	\$ 116.899.971,00	16,00	\$ 1.870.399.536,00	\$ -	-	\$ 2,00	\$ 233.799.942,00	\$ 2,00	\$ 233.799.942,00	\$ -	-	4,00	\$ 467.599.884,00
7082	4.19	MURO EN LADILLO PRENSADO LIVIANO DE 24x12x6cm A LA VISTA PARA CULATAS (Suministro e instalación, incluye mortero 2500 psi, impermeabilizante. No incluye refuerzo).	M2	\$ 53.993,00	\$ 67.117,00	373,00	\$ 25.034.641,00	\$ -	-	\$ 202,50	\$ 13.591.193,00	\$ 292,50	\$ 19.631.723,00	\$ -	-	495,00	\$ 33.222.915,00
4064	NP-030	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 20x10x6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3CM ARENA-NEVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	\$ 48.621,00	\$ 60.439,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	0,00	\$ -
7030	NP-031	INSTALACIÓN ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20x10x6CM (INCLUYE BASE 4CM MORTERO 2000 Y ARENA DE SELLO)	UN	\$ 34.517,00	\$ 42.907,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	0,00	\$ -
4751	NP-032	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI E=10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	\$ 9.830,00	\$ 12.219,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 232,00	\$ 2.834.808,00	\$ 330,00	\$ 4.032.270,00	\$ -	-	562,00	\$ 6.867.078,00
5952	NP-033	BARANDA METALICA MBI (INSTALADO Y PINTADO)	ML	\$ 273.887,00	\$ 340.461,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	0,00	\$ -
NP-140		CERRAMIENTO ANTICOLADO, INCLUYE PERFIL TUBULAR 3" ALTURA 2,50 M EMBEBIDOS EN CONCRETO CON SEPARACIÓN ENTRE TUBOS DE 19 CM, EXCAVACIÓN, VIGA DE PISO (0,45 M X 0,20 M), SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	\$ 596.160,00	\$ 741.069,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 100,00	\$ 74.106.900,00	\$ 100,00	\$ 74.106.900,00	\$ -	-	200,00	\$ 148.213.800,00
NP-204		PISOS EN TABUILLA DE MADERA TEJA TPO DECK. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE HERRAMIENTA MENOS, TRANSPORTE, MANO DE OBRA)	M2	\$ 214.522,00	\$ 266.666,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 30,00	\$ 7.999.980,00	\$ 30,00	\$ 7.999.980,00	\$ -	-	60,00	\$ 15.999.960,00
NP-244		CUBIERTA LISA TPO SANDWICH DECK, SUM. E INST. EN ALUMINIO CAL. 36 PINTADA AL HORNO POR LAS DOS CARAS COLOR A ELEGIR CON AISLAMIENTO ACUSTICO EN FIBRA DE VIDRIO DE 30 MM. CON SUS CLIPS DE FIJACIÓN INCL. RESALTE DE CUBIERTA	M2	\$ 225.004,00	\$ 279.696,00	\$ -	\$ -	58,50	\$ 16.362.216,00	\$ 58,50	\$ 16.362.216,00	\$ 58,50	\$ 16.362.216,00	\$ -	-	175,50	\$ 49.086.648,00
NP-245		CÍRCULO PAGO EN BANDEJA TILE DE 610 MM X 610MM EN ALUMINIO PERFORADO PERFIL CLP INCLUIR PERFILES DE FIJACIÓN SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y ESPACIO PARA LAMPARAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	\$ 158.574,00	\$ 197.119,00	\$ -	\$ -	27,20	\$ 5.361.637,00	\$ 27,20	\$ 5.361.637,00	\$ 27,20	\$ 5.361.637,00	\$ -	-	81,60	\$ 16.084.910,00
NP-207		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIOS LAMINADO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 4+4 (6MM) DE ESPESOR - INCLUIR	M2	\$ 671.981,00	\$ 835.319,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 10,22	\$ 8.536.960,00	\$ 10,22	\$ 8.536.960,00	\$ -	-	20,44	\$ 17.073.920,00
6567	NP-213	BANDEJA PARA INTERCAMBIO DE MONEDAS EN ACERO INOXIDABLE CAL. 18 SOPORTADO CON ANILLOS METALICOS A ANTERIOR EN MAMPUESTERIA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	\$ 196.780,00	\$ 244.615,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 6,00	\$ 1.467.990,00	\$ 6,00	\$ 1.467.990,00	\$ -	-	12,00	\$ 2.935.980,00
6206	NP-215	CANAL TUBO EN LAMINA GALVANIZADA, INCLUIR SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	\$ 74.833,00	\$ 93.010,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 47,00	\$ 4.371.470,00	\$ 47,00	\$ 4.371.470,00	\$ -	-	94,00	\$ 8.742.940,00
NP-215		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTINUA MANILLAS INEXTINGIBLE METALICA INCORPORADA CON CHAPA Y PINTURA ESMALTE URETAÑO GHS. (MEDIDAS DE 2,36x2,78 m)	UND	\$ 2.746.947,00	\$ 3.414.647,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 2,00	\$ 6.829.294,00	\$ 2,00	\$ 6.829.294,00	\$ -	-	4,00	\$ 13.658.588,00
7267	NP-214	PERSONA EN ALUMINIO EXTRUIDO NATURAL, MATE O ACERO GALVANIZADO (Suministro e instalación)	M2	\$ 238.467,00	\$ 296.493,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 18,00	\$ 5.335.758,00	\$ 18,00	\$ 5.335.758,00	\$ -	-	36,00	\$ 10.671.516,00
7599	NP-215	PUERTA METALICA CON REJILLA	M2	\$ 352.433,00	\$ 438.096,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 11,00	\$ 4.819.056,00	\$ 11,00	\$ 4.819.056,00	\$ -	-	22,00	\$ 9.638.112,00
NP-209		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MISON EN ACERO INOXIDABLE CAL. 16 (INCLUIR MISON DE 1,60 Mx0,40m CON 4 MONEDEROS Y 1 MISON PARA DISCAPACITADOS DE 0,96 X 0,40m CON 2 MONEDEROS)	UN	\$ 3.015.634,00	\$ 3.748.644,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 2,00	\$ 7.497.288,00	\$ 2,00	\$ 7.497.288,00	\$ -	-	4,00	\$ 14.994.576,00
NP-301		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCA EN CONCRETO TIPO PRISMA VO SIMILAR PARA EL CONTRATO 1646 DE 2019. (Incluye suministro, instalación, descargo y posicionamiento en plazaleta).	UN	\$ 1.362.071,00	\$ 1.693.115,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 7,00	\$ 11.852.050,00	\$ -	-	7,00	\$ 11.852.050,00
NP-302		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCA EN CONCRETO TIPO MODULAR ATENEA PARA EL CONTRATO 1646 DE 2019 (Incluye suministro, instalación, descargo y posicionamiento en plazaleta).	UN	\$ 377.545,00	\$ 469.315,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 80,00	\$ 37.545.200,00	\$ -	-	80,00	\$ 37.545.200,00
NP-303		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCA EN CONCRETO TIPO M-10A PARA EL CONTRATO 1646 DE 2019. (Incluye suministro, instalación, descargo y posicionamiento en plazaleta).	UN	\$ 787.702,00	\$ 979.169,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 24,00	\$ 23.580.056,00	\$ -	-	24,00	\$ 23.580.056,00
NP-306		RELANDO EN HERRIO TIPO M2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA	UN	\$ 391.315,00	\$ 237.818,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 123,00	\$ 29.251.614,00	\$ -	-	123,00	\$ 29.251.614,00
NP-317		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LAMINA ALFADOR EN CUARTO DE EQUIPOS DE LAS TABQUILLAS DE PAGO DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	M2	\$ 153.124,00	\$ 190.344,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 7,16	\$ 1.362.863,00	\$ -	-	7,16	\$ 1.362.863,00
NP-318		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TECHO EN LAMINA GALVANIZADA EN CUARTO DE EQUIPOS DE LAS TABQUILLAS DE PAGO DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	M2	\$ 264.488,00	\$ 328.777,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 7,16	\$ 2.354.043,00	\$ -	-	7,16	\$ 2.354.043,00
NP-319		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRANTE DE TUBERIA GALVANIZADA DE 3" PARA LAS TABQUILLAS DE PAGO DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	ML	\$ 174.096,00	\$ 236.302,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 11,32	\$ 2.446.539,00	\$ -	-	\$ -	-	11,32	\$ 2.446.539,00
NP-320		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 16 PARA MUROS DE LAS TABQUILLAS DE PAGO DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	M2	\$ 661.220,00	\$ 821.943,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 18,80	\$ 15.452.528,00	\$ -	-	\$ -	-	18,80	\$ 15.452.528,00
NP-321		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANQUEO EN ACERO INOXIDABLE CAL. 18 - FIGURA EN ANGULO CERRADO PARA LAS TABQUILLAS DE PAGO DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	ML	\$ 222.726,00	\$ 276.864,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 47,20	\$ 13.067.981,00	\$ -	-	47,20	\$ 13.067.981,00
NP-324		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARRA METALICA DE PROTECCIÓN PARA PEATONES ENTRE ESTACIONES DE LA CALLE 146 Y MAZUREN - SEGÚN DISEÑO (INCLUYE PÓSTE EN 15mm x 100mm - PERIL TUBULAR 100mm x 50 mm x 2mm - MARCO CUBIERTA 50mm x 20mm x1 5mm- CUBIERTA 24X12" CON TUBO 3/8") - BARRERA DE PROTECCIÓN, PINTURA EPOXICA CON CURADOR POLIAMIDA DE 1,5 a 2 MILLS - RECUBRIMIENTO UNITARIO BRILLANTE TIPO ALFATID MAL 7045 (GRS) 1,5 a 2 MILLS Y DEMÁS ELEMENTOS METÁLICOS. NO INCLUYE CIMENTACIÓN.	ML	\$ 2.175.275,00	\$ 3.201.247,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 234,84	\$ 751.780.845,00	\$ -	-	\$ -	-	234,84	\$ 751.780.845,00
6536	4.20	PAÑETE LISO O RÚSTICO 1:4 IMPERMEABILIZADO. (Incluye suministro e instalación hecho en obra)	M2	\$ 29.966,00	\$ 37.250,00	200,00	\$ 7.450.000,00	\$ -	-	\$ 110,00	\$ 4.097.500,00	\$ 55,00	\$ 2.048.750,00	\$ -	-	165,00	\$ 6.146.250,00
NP-298		PAÑETE LISO O RÚSTICO 1:3 IMPERMEABILIZADO. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN HECHO EN OBRA. SECCIÓN DE 1,50M DE ALTURA.	M2	\$ 97.114,00	\$ 120.719,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 48,00	\$ 5.794.512,00	\$ 63,00	\$ 7.805.297,00	\$ -	-	111,00	\$ 13.599.809,00
NP-312		MURO EN BLOQUE DE CONCRETO LISO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE BLOQUE PERFORADO 20x20 x 15cm x 45cm x 10cm) Y MORTERO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M2	\$ 107.860,00	\$ 134.070,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 168,00	\$ 22.525.104,00	\$ 223,00	\$ 29.631.238,00	\$ -	-	389,00	\$ 52.156.342,00
NP-307		CAPATA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (21MMS), GRAVA COMÚN (Incluye bombeo, Sumi, Formateo en madera, Colocación y Curado. No incl. Refuerzo).	M3	\$ 891.510,00	\$ 859.395,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 6,70	\$ 5.759.287,00	\$ -	-	6,70	\$ 5.759.287,00
NP-308		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3000 PSI PARA COLUMNA DE 30CM X 30CM (Incluye formateo en madera y curado. No incluye refuerzo). - PORTICO DEL MURO CULATA EN PLAZOLETA DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	ML	\$ 121.412,00	\$ 150.924,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 54,30	\$ 8.195.173,00	\$ -	-	54,30	\$ 8.195.173,00
NP-309		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3000 PSI PARA COLUMNA DE 30CM X 30CM (Incluye formateo en madera y curado. No incluye refuerzo). - PORTICO DEL MURO CULATA EN PLAZOLETA DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	ML	\$ 280.459,00	\$ 348.630,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 7,24	\$ 2.524.081,00	\$ -	-	7,24	\$ 2.524.081,00
NP-310		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA AEREA V-1 DE 30CM X 20CM (Incluye formateo en madera y curado. No incluye refuerzo). - PORTICO DEL MURO CULATA EN PLAZOLETA DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	ML	\$ 105.881,00	\$ 133.617,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 73,72	\$ 9.702.805,00	\$ -	-	73,72	\$ 9.702.805,00
NP-311		CONCRETO CICLOPOD (60M-40M) (CONCRETO PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	M3	\$ 293.298,00	\$ 364.590,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 15,80	\$ 5.760.522,00	\$ -	-	15,80	\$ 5.760.522,00
NP-315		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA AEREA ALFAVA V-1 DE 25CM X 17CM (Incluye formateo en madera y curado. No incluye refuerzo). - PORTICO DEL MURO CULATA EN PLAZOLETA DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	ML	\$ 138.740,00	\$ 172.464,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 73,72	\$ 12.714.046,00	\$ -	-	73,72	\$ 12.714.046,00
NP-316		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA DE CIMENTACIÓN V-1 DE 50CM X 30CM (Incluye formateo en madera y curado. No incluye refuerzo). - PORTICO DEL MURO CULATA EN PLAZOLETA DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	ML	\$ 155.543,00	\$ 193.351,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 73,72	\$ 14.253.836,00	\$ -	-	73,72	\$ 14.253.836,00
NP-322		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CONTRATO 1646 DE 2019. (Incluye formateo en madera y curado. No incluye refuerzo). - PORTICO DEL MURO CULATA EN PLAZOLETA DEL CONTRATO 1646 DE 2019.	ML	\$ 112.743,00	\$ 140.147,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ 24,75	\$ 3.468.638,00	\$ -	-	24,75	\$ 3.468.638,00
NP-294		MADERA 4" X 12" (15 - 30 cm) (MARQUELLO) PARA RELENDO MURO TIPO GAVÓN PARA CULATAS COLONNETAS Y PLAZOLETAS DEL ESPACIO PUBLICO DEL CONTRATO 1646 DE 2019 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M3	\$ 175.578,00	\$ 218.256,00	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ 36,00	\$ 7.857.216,00	\$ 47,00	\$ 10.258.032,00	\$ -	-	83,00	\$ 18.115.248,00
4797	4.21	EUCALIPTO POMAROSOSO H=1.5m (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de excedentes a 21 km). SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	UN	\$ 189.561,00	\$ 235.638,00	14,00	\$ 3.298.932,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	0,00	\$ -
4884	4.22	NOGAL H= 1.5m (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de excedentes en sitio autorizado (Distancia de Transporte 24 km). SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	UN	\$ 250.916,00	\$ 311.906,00	11,00	\$ 4.054.778,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -</			

Nº		ITEM DE PAQUETE	DESCRIPCION	UNID.	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	CANTIDAD CONTRACTUAL	VALOR TOTAL CONTRACTUAL	ETAPA DE OBRA		PUENTE ACCESO ESTACIÓN CL 142 Y CL 146		PUENTE ACCESO ESTACIÓN CL 146 Y MAZUJEN		PUENTE ACCESO ESTACIÓN TOBERRIN SUR		PUENTE EXISTENTE ACCESO ESTACIÓN TOBERRIN		CANTIDAD TOTAL		VALOR TOTAL					
									CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL										
PUENTES PARA ACCESO A ESTACIONES																										
4101	4.26	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m x H + 10m; incluye Desmaleza, Retiro y Disposición Final)	UN	\$	225.788,00	\$	280.670,00	25,00	\$	7.016.750,00		\$		16,00	\$	4.480.720,00	7,00	\$	1.964.690,00		\$	23,00	\$	6.455.410,00		
3698	4.27	TALA DE ARBOLES CLASE II (10m x H + 20 m; incluye Desmaleza, Retiro y Disposición Final)	UN	\$	234.530,00	\$	291.542,00	2,00	\$	583.084,00	10,00	\$	2.915.420,00		\$			\$			\$	10,00	\$	2.915.420,00		
4802	4.28	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1- 5mt (incluye transporte, recolección)	UN	\$	1.002.396,00	\$	1.246.049,00	95,00	\$	118.374.655,00				1,00	\$	1.246.049,00	1,00	\$	1.246.049,00			2,00	\$	2.492.098,00		
4803	4.29	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1- 10 mt (incluye transporte, recolección)	UN	\$	1.082.201,00	\$	1.320.390,00	26,00	\$	338.380.140,00				1,00	\$	1.320.390,00	1,00	\$	1.320.390,00			2,00	\$	2.640.780,00		
4804	4.30	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 10- 15 mt (incluye transporte, recolección)	UN	\$	1.670.472,00	\$	2.076.514,00	3,00	\$	6.229.544,00					\$			\$				0,00	\$	-		
	NP-293	TIERRA NEGRA CON ABONO PARA RELLENO EN CONTENEDORES DE ARBORES (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y TRANSPORTE)	M3	\$	86.816,00	\$	107.818,00				28,33	\$	3.067.317,00			44,37	\$	4.788.322,00				72,70	\$	7.845.639,00		
4804	NP-267	CONTENEDOR DE RAICES SEGUN DISEÑO DE 2,0M X 2,20M H=1,0M (INCLUIE CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN BLOQUE ESTRUCTURAL 12X20 X 40, FILTRO GRAVILLA,CONCRETO,GRATUITO NO INCLUIE REVISORIOS)	UN	\$	1.337.901,00	\$	1.663.105,00					7,00	\$	11.641.735,00			11,00	\$	18.294.155,00			18,00	\$	29.935.890,00		
Subtotal										\$	1.984.543.067,00		\$	142.653.073,00		\$	619.424.832,00		\$	541.742.550,00		\$	163.707.938,00		\$	1.467.728.344,00
MESES DE ACANTILLADO PLUVIAL Y SANITARIO																										
3472	5.01	PLACA CUBIERTA D=1,70m POZO INSPEC. (fundida en Sítio, inc. Suministro, Formateado, Refuerzo e Instalación, No Inc. Tapa)	UN	\$	392.381,00	\$	487.759,00	110,00	\$	53.653.490,00		\$			\$			\$				0,00	\$			
3472	5.02	INVELACIÓN DE POZO (hasta sacante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, H=0,15m; incluye Suministro y Construcción)	UN	\$	87.896,00	\$	109.385,00	1,00	\$	109.385,00		\$			\$			\$				0,00	\$			
4620	5.03	CARGADO TIPO PLACA DE PROTECCIÓN PARA TUBERIA Ø 30" NORMA C&B NS-000 -3x2- incluye DESPERFECION, COMPACTACION Y DESPUNTES	ML	\$	218.886,00	\$	272.060,00	265,00	\$	72.101.850,00					\$				\$			0,00	\$			
4326	5.04	OCUPACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 3m - 3,5m (Incluye Carga)	M3	\$	33.951,00	\$	42.393,00	157,80	\$	5.283.971,00			47,20	\$	1.991.960,00			40,91	\$	1.366.367,00	14,23	\$	476.129,60		\$	7.412.535,00
5244	5.05	ENTRADO E/C CONTINUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALES TELESCOPICO SUMINISTRO E INSTALACION	M3	\$	15.776,00	\$	44.422,00	40,00	\$	1.791.676,00			4,50	\$	199.899,00				\$	20,00	\$	888.440,00	24,50	\$	1.088.539,00	
6025	5.06	ENTRADO TIPO E/C CONTINUO METALICO CON PAALES METALICOS. INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION	M2	\$	54.875,00	\$	68.214,00	60,00	\$	4.092.840,00				336,00	\$	22.919.904,00				\$			336,00	\$	22.919.904,00	
3024	5.07	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	\$	94.368,00	\$	117.306,00	22,00	\$	2.580.732,00				52,00	\$	6.099.912,00				\$			141,53	\$	16.602.787,00	
4613	5.08	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 mts)	M3	\$	40.550,00	\$	50.607,00	243,00	\$	12.248.901,00	813,14	\$	41.008.111,00	548,17	\$	27.682.012,00	871,14	\$	43.911.554,00	1.018,26	\$	51.327.432,00	3.252,11	\$	163.929.309,00	
3910	5.09	CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO (precio en Obra)	M3	\$	448.197,00	\$	557.140,00	136,00	\$	75.213.900,00				1,00	\$	557.140,00	1,00	\$	557.140,00	2,00	\$	1.114.280,00	4,00	\$	2.228.560,00	
3708	5.10	ACERO DE REFUERZO incluye Suministro, Empaque y Fijación	KG	\$	3.210,00	\$	4.003,00	10.712,00	\$	42.858.712,00					\$			\$				0,00	\$			
3486	3.05	DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (incluye Carga manual). No incluye transporte y disposición de los escombros.	M3	\$	134.958,00	\$	167.016,00	60,00	\$	10.020.960,00	10,29	\$	1.378.959,00	6,00	\$	1.002.096,00			68,06	\$	11.317.109,00	144,35	\$	24.108.760,00		
4559	3.12	CONCRETO 1500 PSI (hecho en Obra 3-15 cm arena y grava de río)	M3	\$	286.721,00	\$	356.417,00	11,80	\$	4.305.721,00	1,02	\$	361.545,00	2,80	\$	997.968,00	20,30	\$	7.163.862,00			36,72	\$	12.731.215,00		
3209	3.13	OCUPACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 3m - 3,5m (Incluye Carga)	M3	\$	26.262,00	\$	32.644,00	24,00	\$	781.430,00	394,77	\$	12.886.672,00	72,93	\$	2.380.074,00	39,80	\$	1.299.311,00			151,48	\$	37.149.833,00		
4792	3.09	RELLENO EN RECIBO COMUN (humusito + instalación. Extendido manual, Humedecimiento y compactación. Transporte 2-8 mts)	M3	\$	68.241,00	\$	84.828,00					\$			\$			\$				0,00	\$			
3454	2.02	ESTABILIZACION DE SUBGRANITE CON RACION Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación Manual	M3	\$	67.693,00	\$	84.070,00				84,96	\$	7.142.587,00				19,93	\$	1.675.481,00	125,92	\$	9.745.394,00	220,81	\$	18.569.463,00	
3050	NP-638	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	\$	24.453,00	\$	30.397,00					\$			\$			\$				0,00	\$			
3478	NP-039	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (SUMINISTRO, DISPOSICION Y EXTENDIDO MANUAL)	M3	\$	90.046,00	\$	111.933,00	5,00	\$	559.665,00	113,83	\$	12.741.333,00	1,55	\$	173.496,00	3,20	\$	358.186,00			123,58	\$	13.832.480,00		
3052	NP-040	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	\$	73.713,00	\$	91.630,00	33,67	\$	5.908.182,00	512,34	\$	48.778.734,00	600,00	\$	54.978.000,00	40,42	\$	3.701.685,00			1.206,43	\$	110.545.381,00		
3933	NP-084	TUBERIA CONCRETO D=40" CL. I SIN REFUERZO (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	\$	67.891,00	\$	84.366,00				108,06	\$	9.110.688,00		\$			\$				108,06	\$	9.110.688,00		
4265	NP-042	TUBERIA CONCRETO D=30" CL. I SIN REFUERZO (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	\$	84.930,00	\$	105.124,00				61,00	\$	5.180.677,00		\$			\$				61,00	\$	5.180.677,00		
3937	NP-043	TUBERIA CONCRETO D=24" CL. I SIN REFUERZO (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	\$	104.573,00	\$	129.513,00				61,00	\$	5.180.677,00		\$			\$				61,00	\$	5.180.677,00		
3878	NP-044	PLACA CUBIERTA D=1,70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUIE TAPA)	UN	\$	1.031.835,00	\$	1.282.618,00				8,00	\$	10.260.945,00	2,00	\$	2.065.236,00					10,00	\$	12.826.380,00			
3879	NP-045	PLACA FUNDIDA D=1,70M POZO INSPEC. PREFABRICADA. INCL. SUMIN. INST.	UN	\$	737.855,00	\$	917.205,00				7,00	\$	6.420.495,00	1,00	\$	917.205,00					8,00	\$	7.317.640,00			
3471	NP-046	CUNERO POZO INSPEC. EN MAMPUESTERA 6-0.25M (INC. SUMIN. Y CONST. ACERO PARA ESCALERAS, SECTORES Y FANES IMPERMEAS)	ML	\$	448.755,00	\$	557.834,00				11,72	\$	6.537.814,00	1,50	\$	886.751,00					13,22	\$	7.374.565,00			
3779	NP-047	CAA DE INSPECCION DE 0.80X0.8M (H=0.5M. INCLUIE SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. INCLUIE MARCO Y TAPA. NO INC. BASE Y CUBIERTA)	UN	\$	310.586,00	\$	386.080,00				0,00	\$	0,00		\$			\$				0,00	\$			
3944	NP-048	TUBERIA CONCRETO D=40" CL. I REFORZADO (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	\$	445.521,00	\$	553.270,00	10,00	\$	5.536.730,00				3,50	\$	3.384.248,00					13,50	\$	6.907.138,00			
3947	NP-049	TUBERIA CONCRETO D=30" CL. I REFORZADO (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	\$	813.283,00	\$	1.010.588,00				3,00	\$	5.516.905,00	1,5	\$	1.516.905,00					4,50	\$	5.536.810,00			
4528	NP-050	MANEJO DE AGUAS (INCLUIE MOTOBOMBA CON COMBUSTIBLE Y OPERADOR)	HR	\$	4.277.237,00	\$	5.316.545,00				3,00	\$	12.866.715,00	1,00	\$	3.888.715,00					4,00	\$	16.755.430,00			
7901	NP-051	MANEJO DE AGUAS (INCLUIE MOTOBOMBA CON COMBUSTIBLE Y OPERADOR)	HR	\$	9.076,00	\$	11.282,00	40,00	\$	461.280,00	250,00	\$	2.275,00	40,00	\$	461.280,00	120,00	\$	1.351.840,00			460,00	\$	5.676.960,00		
NP-158		TUBERIA CONCRETO D=40" CL. I SIN REFUERZO (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	\$	43.944,00	\$	54.328,00				158,00	\$	6.899.824,00		\$			\$				158,00	\$	5.899.824,00		
NP-159		TUBERIA CONCRETO D=30" CL. I REFORZADO (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	\$	1.051.118,00	\$	1.244.709,00					\$			\$		3,70	\$	4.605.420,00			3,70	\$	4.605.420,00		
NP-160		INVELACION DE POZO (HASTA BASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUIE SUMINISTRO Y CONSTRUCCION)	UN	\$	91.918,00	\$	114.261,00				2,00	\$	128.522,00	1,00	\$	114.261,00					3,00	\$	342.783,00			
NP-161		IMPRESA DE POZOS (INCLUIE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRIANTES)	UN	\$	63.282,00	\$	81.150,00	1,00	\$	81.150,00	4,00	\$	324.600,00	1,00	\$	81.150,00					6,00	\$	486.900,00			
NP-162		CARGUE EN CONCRETO. PREMEZCADO DE 4000 PSI (20M3) GRAVA COMUN (incluye suministro, transporte, mezcla, colocación y curado. No incluye escombros)	M3	\$	515.588,00	\$	640.912,00								\$			\$	2,00	\$	1.281.824,00	2,00	\$	1.281.824,00		
	NP-162	ALICATOR DE LAMINAS DE 1" PARA HABILITAR EL TRAFICO DIARIO EN HORARIO DIURNO. (NO INCLUIE TRANSPORTE, PERSONAL, NI EQUIPO PARA MANOBRAS DE MONTAJE Y DEMONTAJE)	M2/DIA	\$	30.603,00	\$	38.804,00				807,20	\$	34.511.702,00	100,80	\$	3.834.634,00					1.008,00	\$	38.346.336,00			
	NP-202	MANOBRAS PARA MONTAJE Y DEMONTAJE DE LAMINAS DE 1" PARA HABILITAR EL TRAFICO DIARIO DE CALZADAS DE TRANSMISION Y NOTAS EN HORARIO DIURNO. (INCLUIE RETROGRADACION, TRANSPORTE (CAMARAJE, PERSONAL.)	HR	\$	123.304,00	\$	153.776,00				120,00	\$	18.393.120,00	24,00	\$	3.878.024,00					144,00	\$	22.071.744,00			
4603	NP-219	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO USO D=12" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UNID	\$	3.990.339,00	\$	4.960.271,00				2,00	\$	9.920.542,00	1,00	\$	4.960.271,00					3,00	\$	14.881.813,00			
8970	NP-220	CARILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UNID	\$	242.500,00	\$	301.446,00				9,00	\$	2.712.996,00		\$			\$				9,00	\$	2.712.996,00		
5095	NP-221	REGISTRO BOLA 1/2" TIPO PESADO (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION. SOLDADURA Y OXIA. RETIRO)	UNID	\$	23.043,00	\$	28.844,00				9,00	\$	257.796,00		\$			\$				9,00	\$	257.796,00		
3617	NP-222	DAÑO EN CONCRETO 4000 PSI, 27 m3 PREMEZCADO, GRAVA COMUN (incluye Suministro, Formateado en madera, Bombeo, colocación y Curado. No incluye refuerzo)	M3	\$	502.796,00	\$	625.011,00					\$			\$			\$				0,00	\$			
4892	NP-223	TUBERIA CONCRETO ALTA RESISTENCIA D= 10" (INCLUIE SUMINISTRO, INSTALACION Y MORTERO 2000 PSI PARA RECUBRIMIENTO DE JUNTA)	ML	\$	221.958,00	\$	275.909,00				43,70	\$	17.375.403,00	6,00	\$	1.665.454,00					69,70	\$	19.230.857,00			
4896	NP-224	TUBERIA CONCRETO ALTA RESISTENCIA D= 12" (INCLUIE SUMINISTRO, INSTALACION Y MORTERO 2000 PSI PARA RECUBRIMIENTO DE JUNTA)	ML	\$	275.406,00	\$	342.348,00				39,77	\$	15.615.220,00		\$			\$				39,77	\$	15.615.220,00		
3939	NP-225	TUBERIA CONCRETO D=24" CL. I SIN REFUERZO (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	\$	430.138,00	\$	534.692,00					\$			\$			\$				0,00	\$			
3948	NP-226	TUBERIA CONCRETO D=40" CL. I REFORZADO (INCLUIE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	\$	909.611,00	\$	1.192.864,00					\$	</													

Nº	ITEM DE PAQUET	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	CANTIDAD CONTRACTUAL	VALOR TOTAL CONTRACTUAL	ETAPA DE OBRA		PUENTE ACCESO ESTACIÓN COL LL 141 Y COL LL 146		PUENTE ACCESO ESTACIÓN COL LL 146 Y MALZUEÑEN		PUENTE ACCESO ESTACIÓN TOBERN SUR		PUENTE EXISTENTE ACCESO ESTACIÓN TOBERN		CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL			
								CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL							
PUENTES NATURALES ACCESO ESTACIONES																						
	NP-238	CANAL DE DRENAJE MONOLÍTICO Y REJA EN CONCRETO POLIMÉRICO RD 200V H330 F800 (1.00 X 0.26 X 0.33) m, INCLUYE CONCRETO 21, REJA PARA CANA Y ATRAQUE (incluye suministro, instalación (sin tramo promedio de 12.8M) y prueba de hermeticidad por tramo).	ML	\$	690.420	\$	858.232,00	\$	-	64,00	\$	54.928.128,00	\$	-	-	\$	-	64,00	\$	54.928.128,00		
	NP-239	TAPA INICIO / FINAL PARA SARDINEL DE DRENAJE RD 200 H33 (suministro e instalación)	UND	\$	361.100,00	\$	448.873,00	\$	-	10,00	\$	4.488.730,00	\$	-	-	\$	-	10,00	\$	4.488.730,00		
	NP-240	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE TAPA Y ANILLO EN POLIPROPILENO RECLADO PARA POZO	UND	\$	1.207.309,00	\$	1.500.770,00	\$	-	10,00	\$	15.007.700,00	2,00	\$	3.001.540,00	\$	-	12,00	\$	18.009.240,00		
	NP-241	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESVIO EN TUBERÍA DE ACERO HA ACUEDUCTO DIAMETRO 12" - EN EL PUENTE DE TOBERN COSTADO OCCIDENTAL - CALZADA LENTA SENTIDO NORTE SUR - NORMA EABR NP-032 UNIÓN SOLDADA CON RECUBRIMIENTO. INCLUYE CORTE, PERIFILADO Y SOLDADURAS EN OBRA (NO INCLUYE EMPATES. (ESTE NP NO TIENDRA AJUSTE DE VARIABLE Z)	UND	\$	13.709.332,00	\$	17.041.659,00	\$	-	\$	-	-	1,00	\$	17.041.659,00	\$	-	1,00	\$	17.041.659,00		
	NP-242	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESVIO EN TUBERÍA DE ACERO HA ACUEDUCTO DIAMETRO 12" - EN EL PUENTE DE LA CALLE 342 COSTADO OCCIDENTAL ENTRE LA CALZADA MIXTA Y LENTA SENTIDO NORTE SUR - NORMA EABR NP-032 UNIÓN SOLDADA CON RECUBRIMIENTO. INCLUYE CORTE, PERIFILADO Y SOLDADURAS EN OBRA (NO INCLUYE EMPATES. (ESTE NP NO TIENDRA AJUSTE DE VARIABLE Z)	UND	\$	29.412.888,00	\$	36.562.279,00	\$	-	\$	-	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	NP-243	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESVIO EN TUBERÍA DE ACERO HA ACUEDUCTO DIAMETRO 12" - EN EL PUENTE DE LA CALLE 346 COSTADO OCCIDENTAL CALZADA LENTA SENTIDO NORTE SUR - NORMA EABR NP-032 UNIÓN SOLDADA CON RECUBRIMIENTO. INCLUYE CORTE, PERIFILADO Y SOLDADURAS EN OBRA (NO INCLUYE EMPATES. (ESTE NP NO TIENDRA AJUSTE DE VARIABLE Z)	UND	\$	91.557.401,00	\$	113.812.258,00	\$	-	\$	-	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	NP-326	TAPA VALVULITA TIPO LUBRIFORTE TRAFICO PESADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	\$	847.842,00	\$	556.699,00	\$	-	\$	-	-	1,00	\$	556.699,00	\$	-	1,00	\$	556.699,00		
	NP-327	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA DE SEGURIDAD CON ACCIONADOR CENTRAL, DOBLE ANCLAJE Y MECANISMO CLOUTTO D=6.60m	UND	\$	737.048,00	\$	916.202,00	\$	-	\$	-	-	3,00	\$	2.748.606,00	\$	-	3,00	\$	2.748.606,00		
	NP-328	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA TIPO GATO PARA ACCESO A CÁMARAS PARA SONDAS DE LA EABR	ML	\$	341.050,00	\$	423.949,00	\$	-	\$	-	-	7,24	\$	3.069.391,00	\$	-	7,24	\$	3.069.391,00		
	6702	REDUCCIÓN EN ACERO 27" A 24" EN CCP. Incluye espiga Ø=27" y campana Ø=24", inversión interior y reforzamiento con mortero de cemento. L=35m. Presión de trabajo=100 psi)	UN	\$	4.349.852,00	\$	5.407.170,00	271,00	\$	1.465.343.070,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	7376	EMPATES DE TUBERIA EN CCP 24" (Unión Involuntaria) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$	1.002.487,00	\$	1.246.161,00	46,00	\$	57.323.456,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	3009	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 8m - 2m (Incluye Cargue)	M3	\$	25.261,00	\$	12.641,00	47,00	\$	1.534.268,00	129,33	\$	4.221.849,00	\$	-	129,33	\$	4.221.849,00	\$	-		
	4246	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 2m - 3.00m (Incluye Cargue)	M3	\$	33.951,00	\$	42.203,00	876,00	\$	36.969.838,00	\$	-	0,00	\$	-	0,00	\$	-	0,00	\$	-	
	5244	ENTRADO ECI CONTINUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALELOS TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	\$	35.758,00	\$	44.422,00	77,00	\$	3.420.494,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	6015	ENTRADO TIPO ECI CONTINUO METÁLICO CON PARALELOS METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	\$	54.875,00	\$	68.214,00	249,00	\$	16.985.286,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PERLA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	\$	94.368,00	\$	117.306,00	201,00	\$	23.578.506,00	\$	-	26,87	\$	3.151.778,00	\$	-	26,87	\$	3.151.778,00		
	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (Presión de transporte 28 km)	M3	\$	40.550,00	\$	50.407,00	350,00	\$	27.723.850,00	\$	-	35,13	\$	1.770.798,00	\$	-	35,13	\$	1.770.798,00		
	4792	RELLENO EN RECIBO COMÚN (Suministro e instalación. Extendido manual, Humedecimiento y Compactación. TRANSPORTE A 28 KM)	M3	\$	68.241,00	\$	84.828,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	\$	73.713,00	\$	91.630,00		\$	-	\$	-	273,64	\$	25.073.631,00	\$	-	273,64	\$	25.073.631,00		
	5171	NP-052 ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 3" A 1/2" - SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TUBERIA PE, REPOSICIÓN DE CABLE EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR, REGISTROS Y ACCESORIOS. LONGITUD PROMEDIO=4.50MT.	UN	\$	294.067,00	\$	365.546,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	3226	NP-053 TUBERIA PVC D=4" TIPO IUM. RES 21 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	\$	43.899,00	\$	54.570,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	90,00	\$	4.911.300,00	
	3306	NP-054 TUBERIA PVC D=12" TIPO IUM. RES 21 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	\$	329.351,00	\$	410.500,00		\$	-	\$	-	170,00	\$	59.492.853,00	\$	-	170,00	\$	59.492.853,00		
	3309	NP-056 CODO HO-85 EXTENSIÓN ISO PARA PVC D=12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$	1.471.726,00	\$	1.829.458,00		\$	-	\$	-	4,00	\$	7.317.832,00	\$	-	4,00	\$	7.317.832,00		
	3177	NP-059 TEE EXTENSIÓN ISO 12" D=12" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$	2.520.536,00	\$	3.172.924,00		\$	-	\$	-	3,00	\$	7.614.854,00	\$	-	3,00	\$	7.614.854,00		
	3105	NP-061 UNIÓN DE REPARACIÓN HO EL D=12" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$	757.770,00	\$	947.210,00		\$	-	\$	-	4,00	\$	3.069.840,00	\$	-	4,00	\$	3.069.840,00		
	8772	NP-064 UNIÓN DE REPARACIÓN HO EL D=4" (Suministro e instalación)	UN	\$	128.591,00	\$	159.848,00		\$	-	\$	-	2,00	\$	259.696,00	\$	-	2,00	\$	259.696,00		
	1399	NP-065 UNIÓN DRIPESER D=4" (Suministro e instalación)	UN	\$	468.883,00	\$	586.101,00		\$	-	\$	-	2,00	\$	937.764,00	\$	-	2,00	\$	937.764,00		
	8772	NP-069 TAPA HO EXTENSIÓN ISO D=4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$	105.620,00	\$	132.230,00		\$	-	\$	-	0,00	\$	-	\$	-	0,00	\$	-		
	8796	NP-070 TAPA HO EXTENSIÓN LINEA HIDRÁULICA D=12" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$	750.486,00	\$	938.452,00		\$	-	\$	-	0,00	\$	-	\$	-	0,00	\$	-		
	4979	NP-072 CONSTRUCCIÓN DE CABA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5M X0.6M H=2.0M (INCLUYE TAPA VALVULA DE SEGURIDAD)	UN	\$	489.887,00	\$	608.964,00		\$	-	\$	-	1,00	\$	1.826.892,00	\$	-	1,00	\$	1.826.892,00		
	6512	NP-074 ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI GRAVA COMÚN (Incluye Suministro, formateo y colocación)	M3	\$	415.825,00	\$	516.900,00		\$	-	2,50	\$	1.069.150,00	1,50	\$	775.350,00	\$	-	5,00	\$	2.584.500,00	
	3504	NP-256 REJE EN CONCRETO DE 8" X 8" (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MORTERO 2000 PSI PARA RECUBRIMIENTO DE LANTAL)	UN	\$	92.694,00	\$	115.225,00		\$	-	4,00	\$	460.900,00	\$	-	4,00	\$	460.900,00	\$	-		
	3748	NP-261 LOSA DE CONCRETO NP-45 (SUMINISTRO, FORMALTEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CLAVADO Y BUNTAS)	M3	\$	526.669,00	\$	654.686,00		\$	-	\$	-	37,70	\$	24.681.662,00	\$	-	37,70	\$	24.681.662,00		
	7113	NP-263 (BONELAS) ACERO USDO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 - 1/2" (NO INCLUYE CANASTILLAS SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	KG	\$	4.805,00	\$	5.970,00		\$	-	\$	-	723,33	\$	4.318.280,00	\$	-	723,33	\$	4.318.280,00		
	5404	NP-264 CANASTILLA PARA CANALIZAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FUSIÓN)	KG	\$	5.576,00	\$	6.931,00		\$	-	\$	-	203,21	\$	1.408.440,00	\$	-	203,21	\$	1.408.440,00		
	NP-266	CONSTRUCCIÓN CAPAS SANTIARIAS DE 0.80 X 0.80 X 1.8 (INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, LADRILLOS TOLITE RECOLOCADOS, TAPA CANALIZA Y FUSIÓN CONCRETO 3000 PSI. REFUERZO MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADOR)	UN	\$	1.062.538,00	\$	1.320.797,00		\$	-	6,00	\$	7.924.782,00	\$	-	6,00	\$	7.924.782,00	\$	-		
	NP-268	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASOS PARA POZOS EN POLIPROPILENO CON ALMA DE ACERO EN 3/4"	UND	\$	99.467,00	\$	123.644,00		\$	-	41,00	\$	5.069.404,00	\$	-	41,00	\$	5.069.404,00	\$	-		
	NP-269	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA EN CONCRETO REFORZADA DE 60 CM D= 24" Y 12 (Incluye transporte a obra)	ML	\$	692.101,00	\$	860.330,00		\$	-	\$	-	70,00	\$	60.223.100,00	\$	-	70,00	\$	60.223.100,00		
	NP-274	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT ISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=48" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	\$	57.617,00	\$	71.622,00		\$	-	12,84	\$	926.780,00	\$	-	12,84	\$	926.780,00	\$	-		
	NP-275	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT ISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=36" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN - INCLUYE PRUEBA DE HERMETICIDAD)	ML	\$	303.111,00	\$	376.788,00		\$	-	17,40	\$	6.556.111,00	\$	-	17,40	\$	6.556.111,00	\$	-		
	NP-276	TUBERIA CONCRETO D=12" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE HERMETICIDAD)	ML	\$	146.145,00	\$	181.668,00		\$	-	30,10	\$	5.468.207,00	\$	-	30,10	\$	5.468.207,00	\$	-		
INSTRUMENTACIÓN																						
	NP-084	CONCRETO CICLOPEO (B05-B09) ACERADO (Concreto hecho en obra. Incluye suministro y colocación)	M3	\$	237.621,00	\$	295.380,00	4,72	\$	1.394.194,00	4,72	\$	1.394.194,00	14,72	\$	4.347.994,00	5,68	\$	1.677.758,00	29,84	\$	8.814.139,00
	NP-085	CONCRETO TRIESTE DE 3000 PSI PARA CAISÓN D= 1.30 M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE ACERADO, ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE PERFORACIÓN CON OPERARIO, MOTOROMBA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO, DISTANCIA DE TRANSPORTE 21.5 KM (CAMBIA METÉLICA PERSONA)	ML	\$	2.958.166,00	\$	3.677.207,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	NP-086	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN DE REPARACIÓN DE 78"	UN	\$	1.883.302,00	\$	2.341.076,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	NP-087	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN DE REPARACIÓN DE 24"	UN	\$	349.489,00	\$	434.439,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	NP-141	PERFORACIÓN MANUAL DE DIAMETRO 0.15 M EN SUELO BLANDO DE 0 a 30 ML	ML	\$	23.105,00	\$	28.721,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	
	NP-143	TUBERIA PARA INCLUMETRO, LONG = 10 ML. (INCLUYE TUBERIA DE INCLUMETRO, LECHADA DE MORTERO, TAPA DE PROTECCIÓN) INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	6,00	\$	946.013,00	\$	1.175.960,00	6,00	\$	7.055.760,00	5,00	\$	5.879.800,00	6,00	\$	7.055.760,00	3,00	\$	3.527.880,00	20,00	\$	23.519.200,00
	NP-144	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERÍMETRO DE HILO VIBRATIL DE 7 M - PRESIÓN 0,40 MPa (INCLUYE CABLE 0,137" PAR TRENADO BUNDADO, TAPA DE PROTECCIÓN Y TODOS LOS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	3,00	\$	2.060.753,00	\$	2.581.660,00	3,00	\$	7.684.980,00	3,00	\$										

Nº	ITEM DE PASO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	CANTIDAD CONTRACTUAL	VALOR TOTAL CONTRACTUAL	ETAPA DE OBRA								CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL				
								PUENTE ACCESO ESTACIÓN COL 142 Y ALL L46		PUENTE ACCESO ESTACIÓN COL 146 Y MAJULIN		PUENTE ACCESO ESTACIÓN TOBURN SUR		PUENTE EXISTENTE ACCESO ESTACIÓN TOBURN							
								CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL						
PUENTES PLATONALES ACCESO ESTACIONES																					
NP-153		VISTAS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE LECTURAS INCLUIDO METRO, PIEZOMETRO, EXTENSORES MAGNETICOS Y MEDIDORES DE DEFORMACIONES PARA TODA LA INSTRUMENTACIÓN INSTALADA POR CADA PUENTE (Incluye Transporte, Informe de instrumentación y control de lecturas)	UN/SEMANAL	\$	187.475,00	\$	233.045,00	5,00	\$	1.165.225,00	84,00	\$	19.575.780,00	84,00	\$	19.575.780,00	257,00	\$	59.892.565,00		
NP-156		CONCRETO C/COLOPOROSION-40N/ACERADO (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION)	M3	\$	262.341,00	\$	326.109,00		\$	-		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
NP-254		CONSTRUCCION ANILLOS PARA CAISON DE 2.48M DIAMETRO INTERIOR INICIAL Y ESPESOR INICIAL DE USCM PARA INSTRUMENTACION (INCLUYE EXCAVACION, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO NI BETON DE SOBRECARGA)	ML	\$	1.369.922,00	\$	1.762.909,00		\$	9,90	\$	16.858.799,00	9,90	\$	16.858.799,00	9,90	\$	50.576.397,00			
NP-255		CONSTRUCCION ANILLOS PARA CAISON DE 2.68M DIAMETRO INTERIOR INICIAL Y ESPESOR INICIAL DE USCM PARA INSTRUMENTACION (INCLUYE EXCAVACION, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO NI BETON DE SOBRECARGA)	ML	\$	2.226.067,00	\$	2.767.157,00	7,60	\$	21.030.393,00		\$	7,60	\$	21.030.393,00		\$	42.060.786,00			
Subtotal																0	\$				
	6,00	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACION				-	\$	224.139.520,00	\$	-	\$	15.494.548,00	\$	17.455.298,00	\$	-	0	\$	33.149.846,00		
4247	6,01	PINTURA TERMOPLASTICA (w=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	\$	108.494,00	\$	134.866,00	407,00	\$	54.890.462,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
5850	6,02	FLECHA DIRECCIONAL "A LA IZQUIERDA" (w= 15 mils. TERMOPLASTICA, AREA: 1.5037 m2 SEGUN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL, SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	UN	\$	170.270,00	\$	211.657,00	7,00	\$	1.481.599,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
5852	6,03	FLECHA DIRECCIONAL "FRENTE, DERECHA E IZQUIERDA" (w= 2.3 mils. TERMOPLASTICA, AREA: 3.2095 m2 SEGUN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL, SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	UN	\$	355.340,00	\$	441.712,00	2,00	\$	883.424,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
4245	6,04	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE A LA DERECHA" (w=2.3mm,Termoplasticá. Inc. Sumin. y Aplic. con Equipo. Inc. Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 km/h. Área de la Marca: 2.18m2	UN	\$	236.518,00	\$	294.009,00	4,00	\$	1.176.036,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
4246	6,05	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (w=2.3mm,Termoplasticá. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc. Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 km/h. Área de la Marca: 1.20 m2	UN	\$	130.194,00	\$	161.840,00	5,00	\$	809.200,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
4711	6,06	FLECHA DE FRENTE PARA CICLOBRUTA EN PINTURA TERMOPLASTICA. (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACION CON MICROESFERAS)	UN	\$	31.888,00	\$	39.651,00	46,00	\$	1.823.946,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
5191	6,07	DEMARCACION PICTOGRAMA CICLOBRUTA EN PINTURA TERMOPLASTICA (w=2.3mm Incluye suministro y aplicación con equipo. Incluye microesferas. Área=2m2).	UN	\$	216.989,00	\$	269.733,00	46,00	\$	12.407.718,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
5868	6,08	DEMARCACION PICTOGRAMA TRIANGULOS CADA EL PASO. (w= 2.3 mils, TERMOPLASTICA, SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	M2	\$	110.865,00	\$	137.813,00	41,00	\$	5.650.333,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
5860	6,09	DEMARCACION DE LINEA DE PASE AREA: 0.60 m2. (w= 2.3 mils, TERMOPLASTICA, SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	M2	\$	72.222,00	\$	89.777,00	23,00	\$	2.064.871,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
7939	6,10	DEMARCACION LINEA CONTINUA BLANCA O AMARILLA A=0.12 m (w=2.3 mm, Termoplasticá. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	ML	\$	13.019,00	\$	16.184,00	1.107,00	\$	17.915.688,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
5227	6,11	PINTURA DE TRAFICO - IMPRIMANTE NEGRO. SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	\$	10.703,00	\$	13.304,00	429,00	\$	5.707.416,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
7960	6,12	DEMARCACION LINEA CONTINUA BLANCA O AMARILLA A=0.10 m (w=2.3 mm, Termoplasticá. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	ML	\$	10.850,00	\$	13.487,00	1.113,00	\$	14.997.544,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
7958	6,13	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.10 m (w=2.3 mm,Termoplasticá. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	ML	\$	10.850,00	\$	13.487,00	669,00	\$	9.022.803,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
5856	6,14	DEMARCACION DE ACHURADO AREA: 1.8 m2. (w= 2.3 mils, TERMOPLASTICA, SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	M2	\$	115.621,00	\$	143.725,00	322,00	\$	46.279.450,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
7962	6,15	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL BLANCA/ROSA (Incluye Suministro e Instalación)	UN	\$	11.398,00	\$	14.169,00	70,00	\$	991.830,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
7881	6,16	ESTOPERQUES METÁLICOS CON ESPESOR. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	\$	13.906,00	\$	17.386,00	420,00	\$	7.260.120,00		\$	1.642.170,00	220,00	\$	3.802.920,00	315,00	\$	5.445.090,00		
5851	6,17	DEMARCACION DE FLECHA DE TERMINACION DE CARRIL (w= 2.3 mils, TERMOPLASTICA, AREA: 4.1859 m2 SEGUN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL, SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	UN	\$	461.176,00	\$	573.274,00	3,00	\$	1.719.822,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
4832	6,18	SEGREGADOR BICICLETA (TACHON PLASTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIURETANO DE ALTO IMPACTO, CON ESTRUCTURA DE REFUERZO. ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA, TIPO TRANSMILLENIO 40.5cmx15cmx5 cm). SUMIN. E INSTAL.	UN	\$	33.732,00	\$	41.931,00	36,00	\$	1.509.516,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
5189	6,19	HITO DE 75cm de ALTURA Y 8 cm de DIAMETRO CON REFLECTIVOS DE COLOR AMARILLO. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	\$	46.176,00	\$	57.400,00	10,00	\$	574.000,00		\$	-		\$	-	0,00	\$	-		
7939	6,20	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SP/5R CON LÁMINA RETROREFLECTIVA PARA CICLOBRUTA DE 0.45 m x 0.45 m. INCLUYE POSTE, SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	\$	238.349,00	\$	283.729,00	25,00	\$	7.093.225,00		\$	1.702.374,00	6,00	\$	1.702.374,00	12,00	\$	3.404.748,00		
3429	6,21	SEÑAL DOBLE DE CICLOBRUTA (Incluye Suministro e Instalación)	UN	\$	405.462,00	\$	504.018,00	11,00	\$	5.544.198,00		\$	2.016.072,00	4,00	\$	2.016.072,00	8,00	\$	4.032.144,00		
6033	6,22	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS SR-02 TIPO TRIANGULO EQUILATERO 75cm. DE LADO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	\$	322.250,00	\$	400.579,00	10,00	\$	4.005.790,00		\$	1.602.316,00	4,00	\$	1.602.316,00	8,00	\$	3.204.632,00		
7524	6,23	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (80x60cm) CON PLAQUETA INCLUYE POSTE (Incluye Suministro e Instalación)	UN	\$	311.118,00	\$	386.742,00	10,00	\$	3.867.420,00		\$	1.546.968,00	4,00	\$	1.546.968,00	8,00	\$	3.093.936,00		
3431	6,24	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	\$	271.023,00	\$	336.900,00	29,00	\$	9.770.100,00		\$	1.347.600,00	4,00	\$	1.347.600,00	8,00	\$	2.695.200,00		
7964	6,25	SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA SP-47B TIPO PENTAGONO CON FLECHA. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	UN	\$	454.027,00	\$	564.387,00	1,00	\$	564.387,00		\$	2.257.548,00	4,00	\$	2.257.548,00	8,00	\$	4.515.096,00		
7494	6,26	SEÑAL DOBLE DE 0.75x0.75m REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/PA/5L SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	\$	331.191,00	\$	411.694,00	9,00	\$	3.705.246,00		\$	1.646.776,00	4,00	\$	1.646.776,00	8,00	\$	3.293.552,00		
7963	6,27	SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA G-27C (70 cm x 100 cm). INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	\$	277.133,00	\$	344.496,00	3,00	\$	1.033.488,00		\$	1.377.984,00	4,00	\$	1.377.984,00	8,00	\$	2.755.968,00		
8092	6,28	RETRO DE SEÑAL VERTICAL CON ENTREGA A ALMACEN DE LA SDM (APLICA PARA SEÑALES SENCILLAS Y DUPLEX) (INCLUYE RETIRO DE PIEDISTAL Y TABLERO. INCLUYE DEMOLICION DE PISO, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS)	UN	\$	27.076,00	\$	33.657,00	28,00	\$	942.396,00		\$	168.385,00	5,00	\$	168.385,00	10,00	\$	336.570,00		
8093	6,29	REUBICACION DE SEÑALES VERTICALES (APLICA PARA RETIRO Y REINSTALACION DE SEÑALES SENCILLAS Y DUPLEX. INCLUYE DEMOLICION DE PISO, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS)	UN	\$	29.999,00	\$	37.291,00	12,00	\$	447.492,00		\$	186.455,00	5,00	\$	186.455,00	10,00	\$	372.910,00		
Subtotal																0	\$				
	NP	REDES SECAS					\$	-	\$	-	\$	666.535.709,00	\$	499.229.748,00	\$	4.427.451,00	0	\$	1.166.534.509,00		
REDES EXTERNAS																0	\$				
4107	10,01	CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA CANALIZACION NORMA CODENSA CS 276 (2Vende. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. H=1.22m.	UN	\$	985.084,00	\$	1.224.528,00		\$	-	3,00	\$	3.673.584,00	1,00	\$	1.224.528,00		\$	4.898.112,00		
4846	10,02	DEMOLICION MANUAL DE CAJA DOBLE CS 276 (INCLUYE DEMOLICION DE PLACA PISO, TAPA, MUROS Y CABLEJAL Y CABLES)	UN	\$	93.430,00	\$	116.140,00		\$	2,00	\$	232.280,00	1,00	\$	116.140,00		\$	3,00	\$	348.420,00	
3009	5,13	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Carga)	M3	\$	26.261,00	\$	32.644,00		\$	131,20	\$	4.282.893,00	76,80	\$	2.507.058,00		\$	208,00	\$	6.789.932,00	
4613	5,18	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 km)	M3	\$	40.510,00	\$	50.407,00		\$	170,56	\$	8.597.418,00	99,84	\$	5.033.635,00		\$	270,40	\$	13.630.053,00	
3024	5,17	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extensión, Humedecimiento y Compactación)	M3	\$	94.368,00	\$	117.306,00		\$	49,20	\$	5.771.455,00	28,80	\$	3.378.413,00		\$	78,00	\$	9.149.868,00	
4160	NP-088	SUBBASE (GRANULAR CLASE B (B6, B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	\$	115.345,00	\$	143.382,00		\$	65,60	\$	9.405.893,00	38,40	\$	5.505.869,00		\$	104,00	\$	14.911.738,00	
3221	NP-089	CAJA DE INSPECCION PARA ALUMBRADO PUBLICO NORMA CODENSA CS 274 DIVISOR. INCLUYE BASE, MUROS, PAÑETE, MARCO Y TAPA). MEDIDAS EXTERNAS: 0.90 X 0.90M. MEDIDAS INTERNAS: 0.60 X 0.60M. ALTURA: 0.93m	UN	\$	410.219,00	\$	509.931,00		\$	16,00	\$	8.158.896,00	18,00	\$	9.178.758,00		\$	34,00	\$	17.337.654,00	
6673	NP-090	DEMOLICION MANUAL DE CAJA SENCILLA CS 274 (INCLUYE DEMOLICION DE PLACA PISO, TAPA, MUROS Y CABLEJAL Y CABLES)	UN	\$	169.340,00	\$	210.508,00		\$	4,00	\$	842.032,00	10,00	\$	2.355.080,00	1,00	\$	210.508,00	15,00	\$	3.127.620,00
7410	NP-091	RECONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA CANALIZACION NORMA CODENSA CS 276 (INCLUYE MUROS , PAÑETE, MARCO Y TAPA). MEDIDAS EXTERNAS: 1.79M X 1.49M. MEDIDAS INTERNAS: 1.49M X 1.19M. ALTURA: 1.22M	UN	\$	1.207.584,00	\$	1.501.113,00		\$	6,00	\$	9.006.666,00	3,00	\$	4.503.333,00		\$	9,00	\$	13.509.999,00	
7411	NP-092	RECONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION SENCILLA PARA CANALIZACION NORMA CODENSA CS 276 (INCLUYE MUROS , PAÑETE, MARCO Y TAPA). MEDIDAS EXTERNAS: 1.69M X 1.19M. MEDIDAS INTERNAS: 0.89M X 1.19M. ALTURA: 1.22M	UN	\$	822.507,00	\$	1.022.434,00		\$	1,00	\$	1.022.434,00	4,00	\$	4.089.736,00		\$	5,00	\$	5.112.170,00	

Nº	ITEM DE PAQUET	DESCRIPCIÓN	UNID.	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	CANTIDAD CONTRACTUAL	VALOR TOTAL CONTRACTUAL	ETAPA DE OBRA		PUENTE ACCESO ESTACIÓN COL LEO Y ALL LEM		PUENTE ACCESO ESTACIÓN COL L46 Y M46LIND		PUENTE ACCESO ESTACIÓN TOBIERIN SUR		PUENTE EXISTENTE ACCESO ESTACIÓN TOBIERIN		CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL					
								CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL									
PUENTES PEATONALES ACCESO ESTACIONES																								
8480	NP-094	TRASLADO POSTE METÁLICO AP 1w 14 (INCLuye ESTRUCTURAS, RETENIDAS Y SOPORTES DE RED AEREA)	UN	\$	306.795,00	\$	381.368,00	\$	-	\$	-	2,00	\$	762.736,00	\$	-	\$	-	2,00	\$	762.736,00			
4791	NP-095	1 DUCTO 2x 4" PVC TOP INCLuye RELENDO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	\$	20.009,00	\$	24.873,00	\$	-	\$	2.120,00	\$	52.730.760,00	\$	-	\$	-	\$	-	2.120,00	\$	52.730.760,00		
4792	NP-096	1 DUCTO 2x 4" PVC TOP INCLuye SUMINISTRO e instalación. No incluye Releños.	ML	\$	41.054,00	\$	53.033,00	\$	-	\$	0,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-		
NP-097	DUCTO 2x 4" PVC TOP INCLuye RELENDO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	\$	19.034,00	\$	24.779,00	\$	-	\$	0,00	\$	-	120,00	\$	-	\$	2.873.480,00	\$	-	120,00	\$	-		
7893	NP-098	REPARACIÓN DE CABLES EN CUBIERTA DE TUBERÍA INCLuye SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	\$	68.397,00	\$	86.377,00	\$	-	\$	20,00	\$	1.706.430,00	\$	-	\$	341.050,00	\$	-	20,00	\$	-		
4790	NP-099	1 DUCTO 2x 3" PVC PERMANO INCLuye RELENDO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	\$	8.056,00	\$	10.074,00	\$	-	\$	120,00	\$	1.268.880,00	\$	-	\$	213.480,00	\$	-	120,00	\$	-		
7245	NP-107	MARCO Y TAPA CUA INSPECCIÓN AP 8" BT CORDENA C3274	UN	\$	182.712,00	\$	227.124,00	\$	-	\$	16,00	\$	3.633.984,00	\$	-	\$	3.179.736,00	\$	-	16,00	\$	-		
7990	NP-108	CANALIZACIÓN SUBTERRANEA CON 2 DUCTOS DE 3" PVC TOP ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (INCLuye SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	\$	73.418,00	\$	93.264,00	\$	-	\$	140,00	\$	12.776.960,00	\$	-	\$	13.889.600,00	\$	-	140,00	\$	-		
7687	NP-167	2 DUCTOS DE 3" EN TUBERÍA IMC, TIPO PERMANO, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE (INCLuye SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	\$	148.164,00	\$	184.176,00	\$	-	\$	95,00	\$	17.496.910,00	\$	-	\$	17.496.910,00	\$	-	95,00	\$	-		
NP-280	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONJUNTO METÁLICA FLEXIBLE 2" INCLuye CONECTOR RECTO, TRABAJOS A BORDO DE LA CUBIERTA POR OBRAS DEL PUENTE PEATONAL	ML	\$	33.610,00	\$	42.028,00	\$	-	\$	68,00	\$	2.867.904,00	\$	-	\$	2.773.848,00	\$	-	68,00	\$	-			
NP-282	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. TIPO CS 276 (NORMA 2018) (INCLuye CONCRETO DE BASE, MURO DE ESPESOR 0.25M, PARETE, RECEBO COMUN, CONCRETO PARA VIGA DE SOPORTE DE MARCO Y MARCO Y TAPA, NO INCLuye TUBERÍA, MEDIDAS EXTERNAS: 1.69 X 1.99M. MEDIDAS INTERNAS: 1.19 X 1.49M. ALTURA TOTAL 1.65M.	UN	\$	2.619.041,00	\$	3.255.652,00	\$	-	\$	4,00	\$	13.022.608,00	\$	-	\$	-	\$	-	4,00	\$	-			
NP-283	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN TRIPLE PARA CANALIZACIÓN DE M.T. TIPO CS 277 (NORMA 2018) (INCLuye CONCRETO DE BASE, MURO DE ESPESOR 0.25M, PARETE, RECEBO COMUN, CONCRETO PARA VIGA DE SOPORTE DE MARCO Y MARCO Y TAPA, NO INCLuye TUBERÍA, MEDIDAS EXTERNAS: 1.69 X 2.79M. MEDIDAS INTERNAS: 1.19 X 2.29M. ALTURA TOTAL 1.65M.	UN	\$	3.392.362,00	\$	4.216.943,00	\$	-	\$	-	\$	-	1,00	\$	4.216.943,00	\$	-	1,00	\$	-				
NP-284	POZO DE TIERRA CON VARILLA DE COBRE DE 2.40M, GEL, CABLE NO. 2/0 AWG. CONSTRUCCIÓN SON LAS PUESTAS A TIERRA DE LOS VAGONES Y RAMPAS NUEVAS DE CONEXIÓN A PUENTES PEATONALES.	UN	\$	258.011,00	\$	320.726,00	\$	-	\$	3,00	\$	962.178,00	\$	-	\$	1.282.904,00	\$	-	3,00	\$	-			
NP-297	TRASLADO DE PUNTO DE VIGILANCIA CIUDADANO UBICADO EN LA CALLE 150 CON AUTORISTA NORTE CON CORDO (INTERSECC. 5569) - INCLuye Traslado de punto de vigilancia, sistema de puntos a tierra, caja de paso de y traslado de canal de conexión. NO INCLuye instalación de comunicación de la fibra y energización en la base del poste.	UN	\$	10.718.237,00	\$	13.323.519,00	\$	-	\$	1,00	\$	13.323.519,00	\$	-	\$	-	\$	-	1,00	\$	-			
ALUMBRADO PUBLICO																								
4793	10-03	TRASLADO POSTE EN CONCRETO AP, H=12m, (Incluye Estructuras, Retenidas y soportes de red aérea).	UN	\$	377.955,00	\$	469.825,00	\$	-	\$	-	2,00	\$	939.650,00	\$	-	\$	-	2,00	\$	939.650,00			
7646	NP-100	POSTE METÁLICO GALVANIZADO EN CALENTE H=4M CON BRAZO SENCILLO (INCLuye SUMINISTRO, DAJE, APLOMADO E INSTALACIÓN)	UN	\$	3.612.650,00	\$	4.490.777,00	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	\$	-	0,00	\$	-			
7648	NP-101	POSTE METÁLICO GALVANIZADO EN CALENTE H=4M CON BRAZO DOBLE PROPOSITO DE 1.5M (INCLuye SUMINISTRO, DAJE, APLOMADO E INSTALACIÓN)	UN	\$	3.758.626,00	\$	4.672.235,00	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	\$	-	0,00	\$	-			
6320	NP-102	POSTE METÁLICO AP, H=2M, (INC. SUMINISTRO, DAJE, APLOMADO E INSTALACIÓN, INC. BRAZO SENCILLO BASE SEGUN NORMA AP80)	UN	\$	2.192.738,00	\$	2.732.752,00	\$	-	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	\$	-	0,00	\$	-			
4127	NP-103	BASE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA PARA POSTE METÁLICO H=4M (INCLuye SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN, INCLuye REFUERZO NORMA AP80)	UN	\$	293.420,00	\$	364.742,00	\$	-	\$	4,00	\$	1.458.968,00	\$	-	\$	1.458.968,00	\$	-	4,00	\$	-		
4125	NP-104	BASE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA PARA POSTE METÁLICO H=2M (INCLuye SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN, INCLuye REFUERZO NORMA AP80)	UN	\$	218.592,00	\$	271.228,00	\$	-	\$	-	\$	-	7,00	\$	1.898.596,00	\$	-	7,00	\$	-			
8138	NP-106	ACOMETIDA EN BAJA TENSIÓN EN CONDUCTORES 3K2+4WG (INCLuye SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	\$	60.241,00	\$	74.884,00	\$	-	\$	380,00	\$	28.455.920,00	\$	-	\$	340,00	\$	-	380,00	\$	-		
REDES TELECOMUNICACIONES ETE																								
8150	NP-112	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN RED ETE (DIMENSIONES INTERNAS: LARGO 1.02M, ANCHO 0.60M, ALTO 0.81M SEGUN NORMA ETE) (INCLuye MUROS , PARETE, MARCO Y TAPA)	UN	\$	714.692,00	\$	888.412,00	\$	-	\$	1,00	\$	888.412,00	\$	-	\$	1,00	\$	-	1,00	\$	-		
3057	NP-113	CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETE (H=2.3M. INCLuye BASE, MUROS, CUBIERTA, ARO-BASE Y ARO-TAPA)	UN	\$	3.102.159,00	\$	3.856.201,00	\$	-	\$	2,00	\$	7.712.402,00	\$	-	\$	-	\$	-	2,00	\$	-		
4830	NP-114	DEMOLICIÓN DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS (INCLuye MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CABLES)	UN	\$	228.348,00	\$	283.853,00	\$	-	\$	2,00	\$	567.706,00	\$	-	\$	2,00	\$	-	2,00	\$	-		
NP-182	REVISIÓN DE CABLE T-13 H= 0.30M (INCLuye DEMOLICIÓN, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUEZO, BLOQUE PARA CAMARA TELEFÓNICA TELECOM RESISTENCIA 3000 PSI, MORTERO, ARO Y TAPA ETE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA)	UN	\$	1.944.804,00	\$	2.417.528,00	\$	-	\$	6,00	\$	14.505.168,00	\$	-	\$	3,00	\$	7.252.584,00	\$	-	3,00	\$	-	
NP-285	CAMARA DE INSPECCIÓN T-18 ETE (H=2.3M. INCLuye BASE, MUROS, CUBIERTA, ARO-BASE Y ARO-TAPA)	UN	\$	3.230.958,00	\$	4.016.307,00	\$	-	\$	1,00	\$	4.016.307,00	\$	-	\$	-	\$	-	1,00	\$	-			
NP-286	RECONSTRUCCIÓN CAMARA DE INSPECCIÓN T-18A ETE (INCLuye MUROS, CUBIERTA, ARO-BASE Y ARO-TAPA)	UN	\$	4.072.358,00	\$	5.062.225,00	\$	-	\$	1,00	\$	5.062.225,00	\$	-	\$	1,00	\$	5.062.225,00	\$	-	1,00	\$	-	
NP-292	CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETE (H=2.3M. INCLuye BASE, MUROS, CUBIERTA, ARO-BASE Y ARO-TAPA)	UN	\$	3.643.607,00	\$	4.529.259,00	\$	-	\$	1,00	\$	4.529.259,00	\$	-	\$	0,00	\$	-	1,00	\$	-			
NO PREVISTOS TABUILLAS																								
NP-119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE ELÉCTRICO DE DOS SECCIONES (1.2mX2.0mX0.45m) (INCLuye, suministro, fijación e instalación)	UN	\$	2.002.844,00	\$	2.489.800,00	\$	-	\$	2,00	\$	4.979.600,00	\$	-	\$	2,00	\$	4.979.600,00	\$	-	2,00	\$	-	
NP-118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE MONEDERO EN TIPO INTERMEDI	UN	\$	58.045,00	\$	72.154,00	\$	-	\$	6,00	\$	432.924,00	\$	-	\$	6,00	\$	432.924,00	\$	-	6,00	\$	-	
5557	NP-119	TUBERÍA SEMPRESADA IMC, DE 2" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE (INCLuye SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	\$	45.841,00	\$	56.984,00	\$	-	\$	2.532,00	\$	143.599.680,00	\$	-	\$	2.530,00	\$	-	2.530,00	\$	-		
NO PREVISTOS REDES INTERNAS																								
NP-121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS DE TOMA NORMAL PARA TABUILLAS (no incluye cable ni tubería).	UN	\$	31.802,00	\$	39.532,00	\$	-	\$	14,00	\$	553.448,00	\$	-	\$	14,00	\$	553.448,00	\$	-	14,00	\$	-	
NP-123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA LÁMPARA LED CON CUA RADWELL 2400 CON 3 SALIDAS 3/4 (NO INCLuye CABLE NI TUBERÍA).	UN	\$	31.589,00	\$	39.267,00	\$	-	\$	26,00	\$	1.020.942,00	\$	-	\$	26,00	\$	1.020.942,00	\$	-	26,00	\$	-	
5690	NP-124	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA DATOS EMT 3/4" (EN TABUILLAS Y TONQUETES) INCLuye ADAPTACIÓN TERMINAL, EMT DE 3/4" , CUA TIPO RADWELL 2400 CON 3 SALIDAS DE 3/4" Y CINTA METÁLICA DE 3/2"	UN	\$	16.659,00	\$	20.708,00	\$	-	\$	27,00	\$	559.116,00	\$	-	\$	24,00	\$	496.992,00	\$	-	24,00	\$	-
6568	NP-127	CANALITA METÁLICA DE 1/2 CUA 8 X 8 CM CON TAPA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLuye TROQUE EN TABUILLAS PARA ALOJAR LOS CONDUCTORES DE VOZ, DATOS Y ENERGÍA ENTRE LOS PUESTOS DE LAS TABUILLAS.	ML	\$	25.823,00	\$	32.100,00	\$	-	\$	44,00	\$	1.412.400,00	\$	-	\$	44,00	\$	1.412.400,00	\$	-	44,00	\$	-
7618	NP-128	LUMINARIA PANEL LED 60 X 60CM. INSTALADA EN EL TECHO. INCLuye SUMINISTRO E INSTALACIÓN, 12W 120V C.A 50/60HZ	UN	\$	76.626,00	\$	95.251,00	\$	-	\$	12,00	\$	1.143.012,00	\$	-	\$	12,00	\$	1.143.012,00	\$	-	12,00	\$	-
NP-129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED TIPO AUTOMÁTICA DE 12W CON DRIVER MULTIVOLTAJE	UN	\$	56.264,00	\$	69.940,00	\$	-	\$	26,00	\$	1.818.440,00	\$	-	\$	14,00	\$	979.160,00	\$	-	40,00	\$	-	
NP-163	CABLE MONOPOLAR DE COBRE HFFR PARA 60KV C.A CALIBRE NO. 12 AWG. (INCLuye SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	ML	\$	4.098,00	\$	5.094,00	\$	-	\$	180,00	\$	916.920,00	\$	-	\$	180,00	\$	916.920,00	\$	-	360,00	\$	-	
NP-164	TUBERÍA METÁLICA EMT DE 2" 3/4"	ML	\$	11.930,00	\$	14.890,00	\$	-	\$	90,00	\$	1.334.700,00	\$	-	\$	90,00	\$	1.334.700,00	\$	-	180,00	\$	-	
NP-168	INSTALACIÓN DE 2 DUCTOS DE 3" EN TUBERÍA IMC, TIPO PERMANO, INSTALADOS BAJO EL PUENTE PEATONAL EN CALZADAS DE LA AUTORISTA NORTE A ALTURAS DE 4.5 M (INCLuye SUMINISTRO TUBERÍA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	ML	\$	32.102,00	\$	40.402,00	\$	-	\$	488,00	\$	19.716.176,00	\$	-	\$	508,00	\$	20.524.232,00	\$	-	996,00	\$	-	
NP-178	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS REGULADA PARA RICA Y TABUILLAS (INCLuye TUBERÍA, CABLE, CABLE, ACCESORIOS DE TUBERÍA)	UN	\$	220.613,00	\$	274.237,00	\$	-	\$	39,00	\$	10.695.243,00	\$	-	\$	36,00	\$	9.872.533,00	\$	-	75,00	\$	-	
NP-179	ACOMETIDA AREA EN 2Mx4ET DE COBRE HFFR PARA 60KV INSTALADAS BAJO EL PUENTE PEATONAL EN CALZADAS DE LA AUTORISTA NORTE A ALTURAS DE 4.5 M (INCLuye MANUF. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	ML	\$	47.051,00	\$	58.488,00	\$	-	\$	259,00	\$	15.148.392,00	\$	-	\$	564,00	\$	32.987.232,00	\$	-	823,00	\$	-	
NP-180	ACOMETIDA AREA EN 2Mx4ET DE COBRE HFFR PARA 60KV INSTALADAS BAJO EL PUENTE PEATONAL EN CALZADAS DE LA AUTORISTA NORTE A ALTURAS DE 4.5 M (INCLuye MANUF. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	ML	\$	59.240,00	\$	73.639,00	\$	-	\$	479,00	\$	35.373.081,00	\$	-	\$	261,00	\$	19.213.779,00	\$	-	740,00	\$	-	
NP-181	ACOMETIDA AREA EN 2Mx4ET DE COBRE HFFR PARA 60KV INSTALADAS BAJO EL PUENTE PEATONAL EN CALZADAS DE LA AUTORISTA NORTE A ALTURAS DE 4.5 M (INCLuye MANUF. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	ML	\$	110.518,00	\$	137.382,00	\$	-	\$	479,00	\$	65.805.978,00	\$	-	\$	261,00	\$	35.856.702,00	\$	-	740,00	\$	-	
5827	NP-184	TABLERO MONOFÁSICO PREARMADO CON ESPACIO PARA CIRCUITOS Y TOTALIZADOR, SUM E INSTA. INCL. BREAKERS ENCHUFABLE MONOPOLARES DE 1K16 A TIPO RIE, CUA METÁLICA Y FRENTE MUEBLES METÁLICOS	UN	\$	1.368.872,00	\$	1.701.600,00	\$	-	\$	4,00	\$	6.804.416,00	\$	-	\$	4,00	\$	6.804.416,00	\$	-	8,00	\$	-
6487	NP-185	LUMINARIA DE EMERGENCIA LED R2 2.4 W UNV P2455, 120 V C.A. 180 LM. INCLuye ACCESORIOS DE FUNCIÓN, INSTALACIÓN, NO INCLuye TUBERÍA NI CABLEADO	UN	\$	70.950,00	\$	88.196,00	\$	-	\$	6,00	\$	529.176,00	\$	-	\$	6,00	\$	529.176,00	\$	-	12,00	\$	-
4302	NP-188	CABLEADO 17.4 20 VDC CON CABLES TELECOMUN																						

Nº	ITEM DE PAQUET	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	CANTIDAD CONTRACTUAL	VALOR TOTAL CONTRACTUAL	ETAPA DE OBRA		PUENTE ACCESO ESTACIÓN CCL 142 Y ALL L46		PUENTE ACCESO ESTACIÓN TOBURN SUR		PUENTE EXISTENTE ACCESO ESTACIÓN TOBURN		CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL
								CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL		
PUENTES PLATONALES ACCESO ESTACIONES																	
	NP-200	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MONOFASICO ELECTRICO PARA RECARGO EN VAGON (INCLUYE DOS LLAVES DE TRANSFERENCIA, TABLERO NORMAL Y TABLERO REGULADO, INSTALACIÓN, VERDAGRAMA UNIFILAR)	UND	\$ 2.819.173,00	\$ 3.504.429,00		\$	-	2,00	\$ 7.008.818,00	\$ 1,00	\$ 3.504.429,00	\$ -	-	-	3,00	\$ 10.513.287,00
	NP-208	GABINETE ELECTRICO DE UNA SECCION (1,0mx0,2mx0,45m) TIPO WTEMPERIE IP 69, incluye CHAPA INCLUIRE EQUIPOS)	UN	\$ 2.253.366,00	\$ 2.925.399,00		\$	-	2,00	\$ 5.850.798,00	\$ 1,00	\$ 2.925.399,00	\$ -	-	-	3,00	\$ 8.776.197,00
	NP-209	GABINETE ELECTRICO DE UNA SECCION (0,6mx0,2mx0,45m) TIPO WTEMPERIE IP 69, incluye CHAPA INCLUIRE EQUIPOS, NO OTROS ACCESORIOS)	UN	\$ 2.253.246,00	\$ 2.736.303,00		\$	-	2,00	\$ 5.472.806,00	\$ 1,00	\$ 2.736.303,00	\$ -	-	-	3,00	\$ 8.208.909,00
	NP-210	LIMPIEZA DE BASURA Y LADOS DEBAJO DEL PISO EN LONAS DE LA ESTACIÓN PARA INSTALACIÓN DE COMETIDAS ELÉCTRICAS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBANTES)	LONAS	\$ 108.466,00	\$ 134.831,00		\$	-	280,00	\$ 37.572.680,00	\$ 120,00	\$ 16.179.720,00	\$ -	-	-	400,00	\$ 53.932.400,00
	NP-216	ACOMETIDA AEREA EN 2x4-H/T DE COBRE HF PE PARA BORDO INSTALADAS BAJO ESTACIÓN (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	ML	\$ 30.012,00	\$ 37.307,00		\$	-	120,00	\$ 4.476.840,00	\$ 120,00	\$ 4.476.840,00	\$ -	-	-	240,00	\$ 8.953.680,00
	NP-217	ACOMETIDA AEREA EN 2x4-H/T DE COBRE HF PE PARA BORDO INSTALADAS BAJO ESTACIÓN (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	ML	\$ 44.066,00	\$ 54.777,00		\$	-	120,00	\$ 6.573.240,00	\$ 120,00	\$ 6.573.240,00	\$ -	-	-	240,00	\$ 13.146.480,00
	NP-279	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CORAZA METÁLICA FLEXIBLE 3/4" - INCLUYE CONECTOR RECTO.	ML	\$ 24.415,00	\$ 30.350,00		\$	-	176,00	\$ 5.341.600,00	\$ 176,00	\$ 5.341.600,00	\$ -	-	-	352,00	\$ 10.683.200,00
	Subtotal							\$ -	\$	164.795.943,00	\$ -	\$	39.857.297,00	\$ -	\$	264.018.330,00	\$ 468.671.570,00
	NP-187	CANAL DE AGUAS LUVIAS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 4000 P.S.I. (MEDIDAS DE 1,0 X 1,30M) ACABADO A LA VISTA COLOCADO EN SITIO (INCLUYE FORMALETA Y CINTA PVC) NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	\$ 1.130.194,00	\$ 1.404.910,00	117,30	\$	164.795.943,00	\$ -	\$	-	28,37	\$ 39.857.297,00	\$ -	-	145,67	\$ 204.653.240,00
	NP-188	CANAL DE AGUAS LUVIAS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 4000 P.S.I. (MEDIDAS DE 1,0 X 1,60M) ACABADO A LA VISTA COLOCADO EN SITIO (INCLUYE FORMALETA Y CINTA PVC) NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	\$ 1.388.184,00	\$ 1.725.610,00		\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	153,00	\$	-	153,00	\$ 264.018.330,00
	Subtotal															0	
	OBRAS GEOMÉTRICAS COMPLEMENTARIAS																
	7,00	PRESUMINERES			\$ 378.354.553,00		\$	155.517.344,00	\$ -	\$	48.704.183,00	\$	166.205.765,00	\$	-	347.302.343,00	\$ 717.729.495,00
	3710	7,01 EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	\$ 4.527,00	\$ 5.627,00	6.655,00	\$ 37.447.685,00	927,66	\$ 5.219.943,00	695,20	\$ 3.911.890,00	1.146,45	\$ 6.451.074,00	1.650,40	\$ 9.286.801,00	4.419,76	\$ 24.669.708,00
	3017	7,02 TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 km). A distancia mayor del acarre libre (60 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	\$ 31.470,00	\$ 39.120,00	8.320,00	\$ 325.478.400,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	
	3007	7,03 REPLANTO GENERAL	M2	\$ 570,00	\$ 708,00	4.293,00	\$ 3.039.444,00	1.615,79	\$ 1.143.977,00	902,00	\$ 638.616,00	1.072,62	\$ 1.184.231,00	4.148,00	\$ 2.936.785,00	8.338,41	\$ 5.903.592,00
	3011	7,04 DEMOLICIÓN MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	\$ 3.787,00	\$ 4.707,00	2.632,00	\$ 12.388.824,00	40,00	\$ 188.280,00	330,00	\$ 1.553.110,00	150,00	\$ 706.050,00	-	\$	520,00	\$ 2.447.640,00
	3378	7,05 DESCAPOTE A MANO EN MATERIAL COMÚN (en km, incluye Cargue)	ML	\$ 2.765,00	\$ 2.854,00	-	\$	614,40	\$ 1.753.498,00	132,00	\$ 376.728,00	1.162,50	\$ 3.117.775,00	678,60	\$ 1.936.724,00	2.587,50	\$ 7.384.725,00
	3486	3,05 DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	\$ 134.158,00	\$ 167.016,00	-	\$	394,74	\$ 65.927.896,00	1,20	\$ 200.419,00	389,55	\$ 65.064.080,00	1.038,80	\$ 173.496.221,00	1.824,29	\$ 304.685.615,00
	4613	3,10 TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 km)	M3	\$ 40.550,00	\$ 50.407,00	-	\$	1.353,48	\$ 68.224.866,00	729,40	\$ 36.766.866,00	1.551,00	\$ 78.181.257,00	2.735,64	\$ 137.895.405,00	6.349,52	\$ 321.064.395,00
	NP-027	3,10 NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	\$ 1.001,00	\$ 1.244,00	-	\$	1.618,38	\$ 2.013.265,00	902,00	\$ 1.122.089,00	1.672,62	\$ 2.080.730,00	4.148,00	\$ 5.160.112,00	8.341,00	\$ 10.376.204,00
	NP-134	3,10 REMOCIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS	ML	\$ 15.256,00	\$ 18.964,00	-	\$	120,00	\$ 2.275.680,00	0,00	\$	48,14	\$ 912.927,00	171,86	\$ 3.259.153,00	340,00	\$ 6.447.760,00
	NP-135	3,10 RETIRO DE BARRERA PLÁSTICA TIPO MALEÍN	UN	\$ 25.342,00	\$ 31.527,00	-	\$	85,00	\$ 2.679.795,00	-	\$	85,00	\$ 2.679.795,00	0,00	\$	170,00	\$ 5.359.590,00
	NP-249	3,10 DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBANTES	M3	\$ 26.395,00	\$ 32.811,00	-	\$	154,00	\$ 5.052.894,00	126,00	\$ 4.134.186,00	140,00	\$ 4.583.540,00	322,00	\$ 10.565.142,00	742,00	\$ 24.345.762,00
	NP-252	3,10 CORTE DE PAVIMENTO INCLUYE EQUIPO CORTADORA OPERARIO Y COMBUSTIBLE, DISCO DIAMANTADO AGUA Y MANO DE OBRA	ML	\$ 1.854,00	\$ 2.305,00	-	\$	450,00	\$ 1.037.250,00	-	\$	450,00	\$ 1.037.250,00	1.200,00	\$ 2.766.000,00	2.100,00	\$ 4.840.500,00
	8,00	PAVIMENTOS			\$ 4.155.280.873,00		\$	806.854.636,00	\$ -	\$	261.875.975,00	\$	858.997.582,00	\$	2.086.093.159,00		\$ 4.613.921.952,00
	VÍAS VEHICULARES																
	7751	8,01 PISADO PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue) incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del Trocén (si requiere final)	M3	\$ 68.001,00	\$ 84.530,00	180,00	\$ 15.215.400,00	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	
	4014	8,02 GEOTEXTIL NT 3000 PARA SEPARACIÓN SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	\$ 8.514,00	\$ 10.588,00	5.742,00	\$ 60.767.586,00	-	\$	-	-	234,80	\$ 2.484.888,00	-	\$	234,80	\$ 2.484.888,00
	5344	8,03 GEOMALLA TENDAR BR 1200 PARA REFUEZO DE MATERIALES GRANULARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	\$ 9.012,00	\$ 11.202,00	988,00	\$ 11.067.576,00	1.740,00	\$ 19.491.480,00	858,00	\$ 9.611.316,00	1.730,00	\$ 18.379.400,00	4.640,00	\$ 51.977.280,00	8.868,00	\$ 100.459.536,00
	3454	8,04 ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAON (Suministro, Extensión, Nivelación y Compactación Manual)	M3	\$ 67.631,00	\$ 84.070,00	1.718,00	\$ 144.432.260,00	135,00	\$ 11.349.450,00	247,50	\$ 20.867.325,00	466,00	\$ 39.176.620,00	200,00	\$ 16.814.000,00	1.048,50	\$ 88.147.395,00
	4908	8,05 MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 65.781,00	\$ 81.771,00	430,00	\$ 35.161.530,00	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	
	5345	8,06 CAPAS GRANULARES DE SUBBASE CLASE A (S&A) PRODUCIDAS CON RCD. (Suministro, extensión, nivelación, humedecimiento y compactación con vibracompactor y compactador de lantia). Trocén 14 - 15. Transporte por 28 km.	M3	\$ 123.471,00	\$ 154.671,00	1.718,00	\$ 282.904.738,00	328,32	\$ 54.064.783,00	187,00	\$ 30.793.477,00	400,80	\$ 66.000.127,00	864,00	\$ 142.275.744,00	1.730,12	\$ 292.134.141,00
	4836	8,07 BASE GRANULAR CLASE A (B&A) ESTABILIZADA AL 4% CON EMULSIÓN ASFALTICA CHL-1 (Incluye SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN)	M3	\$ 261.709,00	\$ 325.323,00	1.074,00	\$ 349.396.902,00	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	
	3954	8,08 IMPERMEABILIZACIÓN ASFALTICA CLASE A (Suministro, Barido Superficie, Riego)	M2	\$ 1.914,00	\$ 2.328,00	4.264,00	\$ 10.211.120,00	1.641,60	\$ 3.902.745,00	935,60	\$ 2.121.438,00	2.028,00	\$ 4.642.584,00	4.240,00	\$ 10.084.720,00	8.844,60	\$ 21.021.450,00
	3956	8,09 RESOLLA CON EMULSIÓN ASFALTICA CLASE A (Suministro, Barido Superficie, Riego)	M2	\$ 1.454,00	\$ 1.790,00	14.587,00	\$ 25.849.130,00	1.641,60	\$ 3.902.745,00	935,60	\$ 2.121.438,00	2.028,00	\$ 4.642.584,00	4.240,00	\$ 10.084.720,00	8.844,60	\$ 21.021.450,00
	7770	8,10 CONCRETO ASFALTICO M3 12 MODIFICADO CON POLIMEROS TIPO 1 (Incluye Suministro, Extensión, Nivelación y Compactación con vibracompactor y compactador de lantia)	M3	\$ 1.377.293,00	\$ 1.547.764,00	1.321,00	\$ 2.033.787.300,00	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	
	4200	8,11 MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO M202 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extensión, Nivelación y Compactación con vibracompactor y compactador de lantia)	M3	\$ 592.912,00	\$ 737.031,00	573,00	\$ 422.318.763,00	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	
	4712	8,12 MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extensión, Nivelación y Compactación)	M3	\$ 948.119,00	\$ 1.178.576,00	331,00	\$ 390.139.718,00	349,30	\$ 411.677.295,00	123,20	\$ 145.200.810,00	344,70	\$ 406.255.837,00	906,40	\$ 1.068.261.099,00	1.723,60	\$ 2.081.397.041,00
	5845	8,13 SECCION VAL CON TUBERIA CIRCULAR 100mm H= 2m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (No incluye excavación ni relleno)	ML	\$ 89.070,00	\$ 110.770,00	1.316,00	\$ 145.107.520,00	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0,00	\$ -	
	3027	8,14 SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación, incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	\$ 48.375,00	\$ 60.134,00	2.632,00	\$ 158.272.688,00	40,00	\$ 2.405.360,00	225,00	\$ 13.530.150,00	150,00	\$ 9.020.100,00	0,00	\$	415,00	\$ 24.955.610,00
	6486	NP-376 ESTABILIZACIÓN CON RCD. INCLUYE TRASIEGO INTERNO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 40.172,00	\$ 49.937,00	-	\$	157,50	\$ 7.865.078,00	86,50	\$ 3.021.189,00	30,00	\$ 1.498.132,00	150,00	\$ 6.488.030,00	438,00	\$ 21.872.406,00
	5346	NP-136 CAPAS GRANULARES DE BASE CLASE A (B&A) PRODUCIDAS CON RCD. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR) DIU ET-400-12. TRAFICO 74 - 75. TRANSPORTE RETROS 28KM.	M3	\$ 150.751,00	\$ 187.394,00	-	\$	328,32	\$ 61.525.198,00	187,00	\$ 35.042.678,00	400,80	\$ 75.107.515,00	864,00	\$ 161.908.416,00	1.780,12	\$ 333.583.807,00
	7809	NP-118 DEFENSA VAL METALICA DORSE ORESTA EN ACERO LAMINADO EN FRO. VIGA EN FORMA DOBLE MONO C O W. PARALES Y SEPARADORES METALICOS - APILICA NORMAS ANEXO M-SEBENTC375, NTC378, ARTICULO 730 Y 740 DEL DVIAS Y MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES.	ML	\$ 218.034,00	\$ 271.032,00	-	\$	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	\$ -
	4748	NP-154 SUBBASE GRANULAR S&A (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	\$ 134.510,00	\$ 167.205,00	-	\$	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	\$ -
	7351	NP-218 MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO M202 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFALTICO 80-100 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LANTIA))	M3	\$ 788.909,00	\$ 980.669,00	-	\$	236,25	\$ 231.681.051,00	-	\$	236,25	\$ 231.681.051,00	630,00	\$ 617.821.470,00	1.102,50	\$ 1.081.187.573,00
	Subtotal								\$	15.977.476,00	\$	7.985.130,00	\$	13.333.829,00	\$	14.899.116,00	\$ 52.143.619,00
	3027	9,01 SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación, incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	\$ 48.375,00	\$ 60.134,00	390,00	\$ 23.432.260,00	40,00	\$ 2.405.360,00	110,00	\$ 6.414.760,00	140,00	\$ 8.418.760,00	-	\$	290,00	\$ 17.436.860,00
	3721	9,02 SIEMBRA DE GRAMA (Incluye Suministro e Instalación, incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	\$ 14.047,00	\$ 17.462,00	50,00	\$ 867.100,00	354,00	\$ 6.125.184,00	-	\$	210,00	\$ 3.667.020,00	480,00	\$ 8.381.760,00	1.044,00	\$ 16.230.328,00
	VEGETACIÓN E IMPLANTACIÓN PARASISTICA																
	4797	9,03 ESCALPITO PIRAMIDENTE H=1.5m. Incluye siembra, capa, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros a 21 km). SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	UN	\$ 189.561,00	\$ 235.638,00	3,00	\$ 706.914,00	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	0,00	\$ -
	4884	9,04 NOCAL H= 1.5 m. (Incluye siembra, capa, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (distancia de transporte 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	UN	\$ 250.916,00	\$ 311.966,00	3,00	\$ 935.718,00	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	0,00	\$ -
	7994																

Nº	TIPO DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN IUI	VALOR UNITARIO CON IUI	CANTIDAD CONTRACTUAL	VALOR TOTAL CONTRACTUAL	ETAPA DE OBRA		PUENTE ACCESO ESTACIÓN CCL 142 Y CCL 146		PUENTE ACCESO ESTACIÓN CCL 146 Y MAJURIN		PUENTE ACCESO ESTACIÓN TOBERRIN SUR		PUENTE EXISTENTE ACCESO ESTACIÓN TOBERRIN		CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL
								CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL				
PUENTES PLATONALES ACCESOS ESTACIONES																			
4133	10.04	CAJA DE PAGO DOBLE EN CALZADA ETB (Incluye Base, Muros, Pafete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapaj. Medidas Externas: 1.80 x 1.05 m. Medidas internas: 1.30 x 0.50 m. Altura: 1.38 m.	UN	\$ 1.042.270,00	\$ 1.295.614,00	1,00	\$ 1.295.614,00	\$ -	-	3,00	\$ 3.886.842,00	1,00	\$ 1.295.614,00	\$ -	-	4,00	\$ 5.182.456,00		
Subtotal		11.00	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN			-	\$ 152.480.284,00	\$ 45.909.212,00	\$ 43.572.820,00	\$ 40.511.161,00	\$ 91.872.357,00	0	\$ 618.399.430,00						
4240	11.01	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12m (a=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	\$ 13.019,00	\$ 16.184,00	5.260,00	\$ 85.127.840,00							\$ -	-	0,00	\$ -		
4246	11.02	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (a=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 km/h Área de la Marca: 1.20 m2	UN	\$ 130.194,00	\$ 161.840,00	27,00	\$ 4.369.680,00								-	0,00	\$ -		
5850	11.03	FLECHA DIRECCIONAL "A LA IZQUIERDA" (a= 15 mil. TERMOPLASTICA. AREA: 1.5087 m2 SEGUN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL. SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	UN	\$ 170.270,00	\$ 211.657,00	2,00	\$ 423.314,00								-	0,00	\$ -		
5227	11.04	PINTURA DE TRAFICO - IMPRIMANTE NEGRO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	\$ 10.703,00	\$ 13.304,00	50,00	\$ 665.200,00	82,50	\$ 1.097.580,00	45,00	\$ 598.680,00	94,88	\$ 1.262.284,00	154,88	\$ 2.060.523,00	377,36	\$ 5.019.067,00		
7958	11.05	DEMARCACIÓN LINEA DISCONTINUA A=0.10 m (a=2.3 mm,Termoplástica. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas	ML	\$ 10.850,00	\$ 13.487,00	3.945,00	\$ 53.206.215,00							800,00	\$ 10.789.600,00	800,00	\$ 10.789.600,00		
7962	11.06	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL BLANCA/ROJA (Incluye Suministro e Instalación)	UN	\$ 11.398,00	\$ 14.169,00	387,00	\$ 5.483.403,00	200,00	\$ 2.833.800,00	120,00	\$ 1.700.280,00	200,00	\$ 2.833.800,00	400,00	\$ 5.667.600,00	920,00	\$ 13.035.480,00		
6079	11.07	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE PREVENTIVA TIPO CUADRADO (75cm x 75cm). INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	\$ 322.250,00	\$ 403.579,00	8,00	\$ 3.204.632,00								-	0,00	\$ -		
4245	6.04	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE A LA DERECHA" (a=2.3mm,Termoplástica. Inc. Sumin. y Aplic. con Equipo. Incl. Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 km/h Área de la Marca: 2.18m2	UN	\$ 236.518,00	\$ 294.009,00										-	0,00	\$ -		
NP-260		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRERA METÁLICA TIPO PIRELL REFERENCIA 2228 O SIMILAR (INCLUYE ASOCIACIÓN PARA INSTALACIÓN MATERIALES E INCLUYE TERMINALES)	ML	\$ 1.140.419,00	\$ 1.417.621,00			118,00						142,00		280,00	\$ 396.933.880,00		
NP-265		SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHON TIPO TRANSMILLENIO- (DIMENSIONES (5.63x10,3MM),8MM) INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA) - ACABADO EN PINTURA DE TRAFICO AMARILLO	UN	\$ 201.181,00	\$ 250.082,00			116,00	\$ 29.009.512,00					150,00	\$ 37.512.300,00	266,00	\$ 66.521.812,00		
NP-270		PINTURA EN PLÁSTICO EN FRIO METALMETALIZADO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGUN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	\$ 9.632,00	\$ 11.973,00			600,00	\$ 7.183.800,00	780,00	\$ 9.338.940,00	360,00	\$ 4.310.280,00	2.200,00	\$ 26.340.600,00	3.940,00	\$ 47.173.620,00		
NP-271		PINTURA DE TRAFICO - IMPRIMANTE NEGRO A + 15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	ML	\$ 3.125,00	\$ 3.885,00			600,00	\$ 2.311.000,00	780,00	\$ 3.030.300,00	360,00	\$ 1.398.600,00	2.200,00	\$ 8.547.000,00	3.940,00	\$ 15.306.900,00		
NP-272		PINTURA EN PLÁSTICO EN FRIO METALMETALIZADO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGUN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN: (CIBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PAISE, SEÑALOS RECTANGULARES, ACORRADOS, ETC.)	M2	\$ 81.881,00	\$ 101.784,00			30,00	\$ 3.053.520,00	283,98	\$ 28.904.620,00	301,68	\$ 30.706.197,00	9,38	\$ 954.734,00	625,04	\$ 63.619.071,00		
Subtotal							\$ 30.508.167.240,00	\$ 1.508.508.070,00	\$ 11.054.249.166,00	\$ 10.167.923.987,00	\$ 3.777.244.990,00	\$ 26.919.743.535,00							
							\$ 30.508.167.240,00	\$ 1.508.508.070,00	\$ 11.054.249.166,00	\$ 10.167.923.987,00	\$ 3.777.244.990,00	SUBTOTAL OBRAS		\$ 26.919.743.535,00					