PRESUPUESTO OFICIAL						
OBJETO: CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS EMPLEANDO MATERIALES NO CONVENCIONALES EN EL PARQUE LINEAL DEL RIO BOGOTA".						
1	PUNTO DENOMINADO PUENTE LA VIRGEN (SUBA/BTÁ)					
1.1	GARITA DE SEGURIDAD (ESTRUCTURAS NUEVAS) N/AA					
ITEM	APU MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B1)	VALOR TOTAL (AXB1)
1.1.1	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES (OBRA NUEVA)					
1.1.1.1	1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,00	$ 2.785.054,00	$ 2.785.054
1.1.1.2	1,30	DESCAPOTE A MAQUINA E=0.20 M	M2	15,66	$ 1.974,00	$ 30.913
1.1.1.3	1.41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	15,66	$ 13.168,00	$ 206.211
1.1.1.4	1.43	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	1,00	$ 3.572.592,00	$ 3.572.592
1.1.1.5	16,4	EXCAVACIONES MANUALES	M3	37,32	$ 68.434,00	$ 2.553.957
1.1.1.6	16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	20,95	$ 96.200,00	$ 2.015.390
1.1.2	CIMENTACIÓN					
1.1.2.1	4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	38,34	$ 20.732,00	$ 794.865
1.1.2.2	4,4	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI , 40% RAJÓN	M3	14,31	$ 329.127,00	$ 4.709.807
1.1.2.3	4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1.059,21	$ 7.659,00	$ 8.112.489
1.1.2.4	8.2	CONCRETO PARA CIMENTACIÓN 3500 PSI	M3	15,15	$ 491.170,00	$ 7.441.226
1.1.3	BAMBÚ					
1.1.3.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE EN NEOPRENO T=20MM, COLUMNAS GUADUA	M2	1,00	$ 353.690,00	$ 353.690
1.1.3.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=110MM, E=11MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	217,76	$ 38.224,00	$ 8.323.658
1.1.3.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=100MM, E=10MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	104,10	$ 37.093,00	$ 3.861.381
1.1.3.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAMBÚ D 30 MM (PHYLLOSTACHYS AUREA)	ML	190,39	$ 32.809,00	$ 6.246.506
1.1.3.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA LATA 25 X 16CM	ML	8,75	$ 419.953,00	$ 3.674.589
1.1.3.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA CINTA 120MM	ML	21,50	$ 119.566,00	$ 2.570.669
1.1.3.7	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION VIGA LATA 10 X 8CM	ML	24,47	$ 109.942,00	$ 2.690.281
1.1.4	CONEXIONES					
1.1.4.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	112,54	$ 35.015,00	$ 3.940.588
1.1.4.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	0,64	$ 559.742,00	$ 358.235
1.1.4.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 20 MM	ML	195,09	$ 14.037,00	$ 2.738.478
1.1.4.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINAS T=3/8", ACERO ASTM A325	M2	105,02	$ 240.977,00	$ 25.307.405
1.1.4.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PTEC D=3" Y E = 4 MM	ML	192,10	$ 211.254,00	$ 40.581.893
1.1.5	MANEJO DE AGUAS LLUVIAS					
1.1.5.1	7,4	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=4"	ML	10,00	$ 49.231,00	$ 492.310
1.1.5.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ECOCELDA AQUACEL PAVCO	UN	8,00	$ 314.776,00	$ 2.518.208
1.1.5.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SOLAR DE 1/2 CABALLO DE FUERZA PARA SUMINISTRO DE AGUA	UN	1,00	$ 3.416.939,00	$ 3.416.939
1.1.5.4	4.53	GEODREN PLANAR H=1.0M D=100MM(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	10,00	$ 111.451,00	$ 1.114.510
1.1.5.5	4.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500(ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	8,68	$ 11.624,00	$ 100.896
1.1.5.6	7,13	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22, DS=90	ML	4,00	$ 114.152,00	$ 456.608
1.1.6	MANEJO DE AGUAS NEGRAS					
1.1.6.1	7.5	BAJANTE PVC AGUAS NEGRAS D=4"	ML	10,00	$ 49.231,00	$ 492.310
1.1.6.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE IMHOFF 500L	UN	1,00	$ 875.309,00	$ 875.309
1.1.7	VENTANERIA					
1.1.7.1	10.19	VENTANA ALUMINIO CORREDIZA	M2	6,00	$ 367.828,00	$ 2.206.968
1.1.7.2	9.28	SUMINISTRO DE VIDRIO TEMPLADO PULIDO 8MM	M2	6,00	$ 330.260,00	$ 1.981.560
1.1.8	CARPINTERÍA METÁLICA					
1.1.8.1	10.7	PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	3,60	$ 294.543,00	$ 1.060.355
1.1.9	ACABADOS ARQUITECTONICOS					
1.1.9.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES DE ETERBOARD T=20MM	M2	69,41	$ 100.905,00	$ 7.003.816
1.1.9.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS TENDINOSOS E=12MM	M2	32,33	$ 107.239,00	$ 3.467.037
1.1.9.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTERILLA PARA ACABADO DE CUBIERTA	M2	80,60	$ 75.768,00	$ 6.106.901
1.1.9.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO DE CONCRETO ACRILIZADO	M2	83,30	$ 44.296,00	$ 3.689.857
1.1.9.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	13,58	$ 208.649,00	$ 2.833.453
1.1.9.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION MEMBRANA PVC CUBIERTA	M2	37,18	$ 83.488,00	$ 3.104.084
1.1.10	ACCESORIOS Y TUBERIAS HIDROSANITARIAS					
1.1.10.1	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO PARA BAJANTE	UN	1,00	$ 33.655,00	$ 33.655
1.1.10.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 3/4" SUMINISTRO	ML	4,95	$ 17.553,00	$ 86.887
1.1.10.3	11,5	TUBERIA 3" REVENTILACIÓN	ML	3,00	$ 32.069,00	$ 96.207
1.1.10.4	11,6	TUBERIA 4" AGUAS NEGRAS	ML	4,77	$ 60.639,00	$ 289.248
1.1.10.5	11,22	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3"	UN	1,00	$ 104.495,00	$ 104.495
1.1.10.6	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA DE 3"	UN	1,00	$ 33.537,00	$ 33.537
1.1.10.7	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 3"	UN	2,00	$ 13.033,00	$ 26.066
1.1.10.8	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 4"	UN	2,00	$ 20.081,00	$ 40.162
1.1.10.9	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DOBLE SANITARIA	UN	1,00	$ 74.698,00	$ 74.698
1.1.10.10	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3/4" A 1/2"	UN	2,00	$ 4.622,00	$ 9.244
1.1.10.11	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	1,25	$ 14.852,00	$ 18.565
1.1.10.12	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 DE 3/4" a 1/2"	UN	7,00	$ 3.845,00	$ 26.915

ITEM	APU MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B1)	VALOR TOTAL (AXB1)
1.1.10.13	11,12	LLAVE DE MANGUERA 1/2" SUMINISTRO	UN	1,00	$ 52.087,00	$ 52.087
1.1.10.14	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE CORTE -3/4"	ML	1,00	$ 12.524,00	$ 12.524
1.1.10.15	3,5	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60	UN	2,00	$ 366.506,00	$ 733.012
1.1.11	**APARATOS HIDROSANITARIOS**					
1.1.11.1	17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 407.160,00	$ 407.160
1.1.11.2	17,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PEDESTAL, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 270.004,00	$ 270.004
1.1.12	**LUMINARIAS SOLARES**					
1.1.12.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA SOLAR INTEGRAL X 30W 80LMW, SENSOR DE MOVIMIENTO INCORPORADO (GAMA MEDIA)	UN	2,00	$ 383.390,00	$ 766.780
1.1.13	**ACABADOS DE MUROS**					
1.1.13.1	18,26	PINTURA EPÓXICA	M2	64,66	$ 19.684,00	$ 1.272.767
		1.1 GARITA DE SEGURIDAD (ESTRUCTURAS NUEVAS) PUENTE LA VIRGEN				**$ 178.145.011**
1.2	**CUBIERTA EMBARCADERO (ESTRUCTURAS NUEVAS)**					
1.2.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**					
1.2.1.1	1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	87,23	$ 13.168,00	$ 1.148.645
1.2.2	**ESCARIFICACIÓN DE CONCRETO EXISTENTE Y ACERO FIGURADO**					
1.2.2.1	1,5	DEMOLICIÓN PARCIAL DE CONCRETOS EN LOS PEDESTALES EXISTENTES	M3	0,31	$ 119.980,00	$ 37.194
1.2.2.2	4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	620,05	$ 7.659,00	$ 4.748.963
1.2.2.3	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE sikadur 42	KG	5,47	$ 53.400,00	$ 292.098
1.2.3	**SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMALETA**					
1.2.3.1	4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	27,49	$ 20.732,00	$ 569.923
1.2.4	**CONCRETO DE CIMENTACIÓN**					
1.2.4.1	8.2	CONCRETO 3500 PSI (PEDESTAL DE CIMENTACION)	M3	2,56	$ 491.170,00	$ 1.257.395
1.2.4.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJE EPOXICO SIKA ANCHOR FIX 3200	M3	80,00	$ 155.917,00	$ 12.473.360
1.2.5	**CONEXIONES**					
1.2.5.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	160,38	$ 35.015,00	$ 5.615.706
1.2.5.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	1,58	$ 559.742,00	$ 884.392
1.2.5.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 20 MM	ML	39,90	$ 14.037,00	$ 560.076
1.2.6	**PERFILERIA METALICÁ**					
1.2.6.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA A572 GRADO 50	KG	188,81	$ 17.998,00	$ 3.398.202
1.2.6.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PTEC D=3" Y E = 4 MM	ML	165,60	$ 211.254,00	$ 34.983.662
1.2.7	**MODIFICACIONES PLATAFORMA METALICA EXISTENTE**					
1.2.7.1	10,25	CORTE, SOLDADURA Y MODIFICACIONES A PLATAFORMA EN ESTRUCTURA METALICÁ EXISTENTE	ML	3,04	$ 6.390,00	$ 19.426
1.2.8	**BAMBÚ**					
1.2.8.1	13,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANTO ASFALTICO ENTRE BANCA DE CONCRETO Y ESTRUCTURA EN GUADUA	M2	10,14	$ 40.827,00	$ 413.986
1.2.8.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA ANGUSTIFOLIA. KUNTH, TIPO MACANA D=120mm; E=12MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	704,00	$ 42.458,00	$ 29.890.432
1.2.8.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTERILLA DE GUADUA	M2	183,60	$ 75.768,00	$ 13.911.005
1.2.8.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAMBÚ D 30 MM (PHYLLOSTACHYS AUREA)	ML	728,00	$ 32.809,00	$ 23.884.952
1.2.8.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DECK DE LATA DE GUADUA	M2	0,79	$ 258.347,00	$ 204.094
1.2.9	**ACABADOS DE CUBIERTA**					
1.2.9.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DE PLAYWOOD T=14mm	M2	91,80	$ 91.589,00	$ 8.407.870
1.2.9.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO DE CONCRETO ACRILIZADO	M2	102,93	$ 44.296,00	$ 4.559.387
					1.2 CUBIERTA EMBARCADERO (PUENTE LA VIRGEN)	**$ 147.260.768**
1.3	**LABORES DE MANTENIMIENTO DE PLATAFORMA EN MADERA**					
1.3.1	**PLATAFORMA CON ACABADO EN MADERA**					
1.3.1.1	N/A	RETIRO ACABADO EN MADERA	M2	196,00	$ 28.727,00	$ 5.630.492
1.3.1.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MADERA PLASTICA	M2	196,00	$ 371.932,00	$ 72.898.672
1.3.1.3	N/A	REFUERZO PARA BARANDAS EN EMBARCADEROS, CON RIGIDIZADOR MADERA GUAYACAN	ML	106,08	$ 53.681,00	$ 5.694.480
1.3.1.4	N/A	REFUERZO PARA BARANDAS EN EMBARCADEROS, CON REPISAEN MADERA PINO PATULA	ML	81,60	$ 55.455,00	$ 4.525.128
1.3.1.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILES DE ACERO PTEC 50X30X2MM	ML	1.003,86	$ 139.524,00	$ 140.062.563
1.3.1.6	10,25	CORTE, SOLDADURA Y MODIFICACIONES A PLATAFORMA EN ESTRUCTURA METALICÁ EXISTENTE	ML	16,09	$ 6.390,00	$ 102.815
		1.3 LABORES DE MANTENIMIENTO DE PLATAFORMA EN MADERA EMBARCADERO PUENTE LA VIRGEN				**$ 228.914.150**
		1. PUNTO DENOMINADO PUENTE LA VIRGEN (SUBA/BTÁ) (1.1 +1.2 +1.3)				**$ 554.319.929**
2	**PUNTO DENOMINADO PUENTE GUADUA (ENGATIVA/BTÁ)**					
2,1	**GARITA DE SEGURIDAD (ESTRUCTURAS NUEVAS) N/AA**					
2.1.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES (OBRA NUEVA)**					
2.1.1.1	1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,00	$ 2.785.054,00	$ 2.785.054

ITEM	APU MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B1)	VALOR TOTAL (AXB1)
2.1.1.2	1,31	DESCAPOTE A MAQUINA E=0.20 M	M2	15,66	$ 1.974,00	$ 30.913
2.1.1.3	1.41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	15,66	$ 13.168,00	$ 206.211
2.1.1.4	1.43	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	1,00	$ 3.572.592,00	$ 3.572.592
2.1.1.5	16,4	EXCAVACIONES MANUALES	M3	37,32	$ 68.434,00	$ 2.553.957
2.1.1.6	16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	20,95	$ 96.200,00	$ 2.015.390
2.1.2	**CIMENTACIÓN**					
2.1.2.1	4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	38,34	$ 20.732,00	$ 794.865
2.1.2.2	4,4	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI , 40% RAJÓN	M3	14,31	$ 329.127,00	$ 4.709.807
2.1.2.3	4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1.059,21	$ 7.659,00	$ 8.112.489
2.1.2.4	8.2	CONCRETO PARA CIMENTACIÓN 3500 PSI	M3	15,15	$ 491.170,00	$ 7.441.226
2.1.3	**BAMBÚ**					
2.1.3.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE EN NEOPRENO T=20MM, COLUMNAS GUADUA	M2	1,00	$ 353.690,00	$ 353.690
2.1.3.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=110MM, E=11MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	217,76	$ 38.224,00	$ 8.323.658
2.1.3.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=100MM, E=10MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	104,10	$ 37.093,00	$ 3.861.381
2.1.3.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAMBÚ D 30 MM (PHYLLOSTACHYS AUREA)	ML	190,39	$ 32.809,00	$ 6.246.506
2.1.3.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA LATA 25 X 16CM	ML	8,75	$ 419.953,00	$ 3.674.589
2.1.3.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA CINTA 120MM	ML	21,50	$ 119.566,00	$ 2.570.669
2.1.3.7	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION VIGA LATA 10 X 8CM	ML	24,47	$ 109.942,00	$ 2.690.281
2.1.4.	**CONEXIONES**					
2.1.4.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	112,54	$ 35.015,00	$ 3.940.588
2.1.4.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	0,64	$ 559.742,00	$ 358.235
2.1.4.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 20 MM	ML	195,09	$ 14.037,00	$ 2.738.478
2.1.4.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINAS T=3/8", ACERO ASTM A325	M2	105,02	$ 240.977,00	$ 25.307.405
2.1.4.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PTEC D=3" Y E = 4 MM	ML	192,10	$ 211.254,00	$ 40.581.893
2.1.5	**MANEJO DE AGUAS LLUVIAS**					
2.1.5.1	7,4	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=4"	ML	10,00	$ 49.231,00	$ 492.310
2.1.5.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ECOCELDA AQUACEL PAVCO	UN	8,00	$ 314.776,00	$ 2.518.208
2.1.5.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SOLAR DE 1/2 CABALLO DE FUERZA PARA SUMINISTRO DE AGUA	UN	1,00	$ 3.416.939,00	$ 3.416.939
2.1.5.4	4.53	GEODREN PLANAR H=1.0M D=100MM(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	10,00	$ 111.451,00	$ 1.114.510
2.1.5.5	4.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500(ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	8,68	$ 11.624,00	$ 100.896
2.1.5.6	7,13	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22, DS=90	ML	4,00	$ 114.152,00	$ 456.608
2.1.6	**MANEJO DE AGUAS NEGRAS**					
2.1.6.1	7.5	BAJANTE PVC AGUAS NEGRAS D=4"	ML	10,00	$ 49.231,00	$ 492.310
2.1.6.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE IMHOFF 500L	UN	1,00	$ 875.309,00	$ 875.309
2.1.7	**VENTANERIA**					
2.1.7.1	10.19	VENTANA ALUMINIO CORREDIZA	M2	6,00	$ 367.828,00	$ 2.206.968
2.1.7.2	9,28	SUMINISTRO DE VIDRIO TEMPLADO PULIDO 8MM	M2	6,00	$ 330.260,00	$ 1.981.560
2.1.8	**CARPINTERÍA METÁLICA**					
2.1.8.1	10.7	PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	3,60	$ 294.543,00	$ 1.060.355
2.1.9	**ACABADOS ARQUITECTONICOS**					
2.1.9.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES DE ETERBOARD T=20MM	M2	69,41	$ 100.905,00	$ 7.003.816
2.1.9.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS TENDINOSOS E=12MM	M2	32,33	$ 107.239,00	$ 3.467.037
2.1.9.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTERILLA PARA ACABADO DE CUBIERTA	M2	80,60	$ 75.768,00	$ 6.106.901
2.1.9.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO DE CONCRETO ACRILIZADO	M2	83,30	$ 44.296,00	$ 3.689.857
2.1.9.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	13,58	$ 208.649,00	$ 2.833.453
2.1.9.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION MEMBRANA PVC CUBIERTA	M2	37,18	$ 83.488,00	$ 3.104.084
2.1.10	**ACCESORIOS Y TUBERIAS HIDROSANITARIAS**					
2.1.10.1	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO PARA BAJANTE	UN	1,00	$ 33.655,00	$ 33.655
2.1.10.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 3/4" SUMINISTRO	ML	4,95	$ 17.553,00	$ 86.887
2.1.10.3	11,5	TUBERIA 3" REVENTILACIÓN	ML	3,00	$ 32.069,00	$ 96.207
2.1.10.4	11,6	TUBERIA 4" AGUAS NEGRAS	ML	4,77	$ 60.639,00	$ 289.248
2.1.10.5	11,2	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3"	UN	1,00	$ 104.495,00	$ 104.495
2.1.10.6	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA DE 3"	UN	1,00	$ 33.537,00	$ 33.537
2.1.10.7	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 3"	UN	2,00	$ 13.033,00	$ 26.066
2.1.10.8	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 4"	UN	2,00	$ 20.081,00	$ 40.162
2.1.10.9	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DOBLE SANITARIA	UN	1,00	$ 74.698,00	$ 74.698
2.1.10.10	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3/4" A 1/2"	UN	2,00	$ 4.622,00	$ 9.244
2.1.10.11	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	1,25	$ 14.852,00	$ 18.565
2.1.10.12	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 DE 3/4" a 1/2"	UN	7,00	$ 3.845,00	$ 26.915
2.1.10.13	11,12	LLAVE DE MANGUERA 1/2" SUMINISTRO	UN	1,00	$ 52.087,00	$ 52.087
2.1.10.14	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE CORTE -3/4"	ML	1,00	$ 12.524,00	$ 12.524
2.1.10.15	3,5	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60	UN	2,00	$ 366.506,00	$ 733.012
2.1.11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
2.1.11.1	17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 407.160,00	$ 407.160
2.1.11.2	17,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PEDESTAL, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 270.004,00	$ 270.004
2.1.12	**LUMINARIAS SOLARES**					
2.1.12.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA SOLAR INTEGRAL X 30W 80LMW, SENSOR DE MOVIMIENTO INCORPORADO (GAMA MEDIA)	UN	2,00	$ 383.390,00	$ 766.780
2.1.13	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
2.1.13.1	12.2	SALIDA LÁMPARA TOMA PVC COMPLETA	UN	2,00	$ 78.474,00	$ 156.948
2.1.13.2	12.9	SALIDA TOMA DOBLE PVC COMPLETA	UN	2,00	$ 75.906,00	$ 151.812

ITEM	APU MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B1)	VALOR TOTAL (AXB1)
2.1.13.3	12.16	TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2"	ML	8,00	$ 4.886,00	$ 39.088
2.1.13.4	12.17	TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4"	ML	54,00	$ 6.465,00	$ 349.110
2.1.13.5	12.20	LÍNEA A TIERRA TABLERO GENERAL (VARILLA COOPER WELL)	UN	1,00	$ 371.618,00	$ 371.618
2.1.14	**ACABADOS DE MUROS**					
2.1.14.1	18,26	PINTURA EPÓXICA	M2	64,66	$ 19.684,00	$ 1.272.767
					2.1 GARITA DE SEGURIDAD (ESTRUCTURAS NUEVAS) N/AA	**$ 179.213.586**
2.2	**LABORES DE MANTENIMIENTO**					
2.2.1	**MANTENIMIENTO EMBARCADERO CALLE 80 (MANTENIMIENTO)**					
2.2.1.1	**MANTENIMIENTO CUBIERTA EMBARCADERO**					
2.2.1.1.1	N/A	MANTENIMIENTO DE PROTECCIONES BIOTICAS COMO, INCIDENCIA SOLAR, HUMEDAD, FACTORES FUNGIDOS O INSECTOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE GUADUA DE D=120MM	ML	2.140,00	$ 101.039,00	$ 216.223.460
2.2.1.1.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 25 MM, PARA GUADUAS CON LEVE FISURACIÓN, (MENOS DE 1 CANUTO CONTINUO	ML	80,00	$ 17.385,00	$ 1.390.800
2.2.1.1.3	N/A	RETIRO, MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN, BAMBÚ D 30 MM (PHYLLOSTACHYS AUREA)	ML	517,50	$ 31.368,00	$ 16.232.940
2.2.1.2	**PLATAFORMA CON ACABADO EN MADERA**					
2.2.1.2.1	N/A	RETIRO ACABADO EN MADERA	M2	270,21	$ 28.727,00	$ 7.762.323
2.2.1.2.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MADERA PLASTICA	M2	270,21	$ 371.932,00	$ 100.499.746
2.2.1.2.3	N/A	REFUERZO PARA BARANDAS EN EMBARCADEROS, CON RIGIDIZADOR MADERA GUAYACAN	ML	163,20	$ 53.681,00	$ 8.760.739
2.2.1.2.4	N/A	REFUERZO PARA BARANDAS EN EMBARCADEROS, CON REPISAEN MADERA PINO PATULA	ML	120,00	$ 55.455,00	$ 6.654.600
2.2.1.2.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILES DE ACERO PTEC 50X30X2MM	ML	1.589,42	$ 139.524,00	$ 221.762.236
2.2.1.2.6	ICCU	CORTE, SOLDADURA Y MODIFICACIONES A PLATAFORMA EN ESTRUCTURA METALICÁ EXISTENTE	ML	25,47	$ 6.390,00	$ 162.753
					2.2 LABORES DE MANTENIMIENTO PLATAFORMA PUENTE DE GUADUA	**$ 579.449.597**
2.3	**MANTENIMIENTO BAÑOS CALLE 80 (MANTENIMIENTO)**					
2.3.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**					
2.3.1.1	16,4	EXCAVACIONES MANUALES PARA AQUACELL	M3	16,82	$ 68.434,00	$ 1.151.060
2.3.1.2	16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	15,71	$ 96.200,00	$ 1.511.302
2.3.2	**GUADUA ANGUSTIFOLIA. KUNTH, TIPO MACANA**					
2.3.2.1	N/A	MANTENIMIENTO DE PROTECCIONES BIOTICAS COMO, INCIDENCIA SOLAR, HUMEDAD, FACTORES FUNGIDOS O INSECTOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE GUADUA DE D=120MM	ML	148,00	$ 101.039,00	$ 14.953.772
2.3.3	**MANEJO DE AGUAS LLUVIAS**					
2.3.3.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CADENA ESLABONADA DE ACERO GALVANIZADO, CALIBRE 3/8" PARA DESAGUE	ML	18,00	$ 53.736,00	$ 967.248
2.3.3.2	5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALFAJIA SOBRE MURO DE FACHADA	ML	32,40	$ 46.357,00	$ 1.501.967
2.3.3.3	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ECOCELDA AQUACEL PAVCO	UN	4,00	$ 314.776,00	$ 1.259.104
2.3.3.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SOLAR DE 1/2 CABALLO DE FUERZA PARA SUMINISTRO DE AGUA	UN	1,00	$ 3.416.939,00	$ 3.416.939
2.3.3.5	4.53	GEODREN PLANAR H=1.0M D=100MM(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	10,00	$ 111.451,00	$ 1.114.510
2.3.3.6	4.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500(ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	8,68	$ 11.624,00	$ 100.896
2.3.4	**ACCESORIOS Y TUBERIAS HIDROSANITARIAS**					
2.3.4.1	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO PARA BAJANTE	UN	1,00	$ 33.655,00	$ 33.655
2.3.4.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 3/4"	ML	16,10	$ 17.553,00	$ 282.603
2.3.4.3	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	3,00	$ 14.852,00	$ 44.556
2.3.4.4	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE CORTE -3/4"	ML	1,00	$ 12.524,00	$ 12.524
2.3.4.5	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO TEE DE PVC 3/4"	UN	1,00	$ 4.622,00	$ 4.622
2.3.4.6	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 DE 3/4" a 1/2"	UN	3,00	$ 3.845,00	$ 11.535
2.3.4.7	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 DE 1/2"	UN	2,00	$ 5.157,00	$ 10.314
2.3.4.8	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA DE 3"	UN	3,00	$ 33.537,00	$ 100.611
2.3.4.9	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 3"	UN	6,00	$ 13.033,00	$ 78.198
2.3.4.10	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 4"	UN	6,36	$ 20.081,00	$ 127.715
2.3.4.11	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DOBLE SANITARIA	UN	8,00	$ 74.698,00	$ 597.584
2.3.4.12	11,6	TUBERIA PVC 4"	ML	18,00	$ 60.639,00	$ 1.091.502
2.3.4.13	3,5	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60	UN	2,00	$ 366.506,00	$ 733.012
2.3.5	**ACABADOS ARQUITECTONICOS**					
2.3.5.1	18,26	PINTURA EPÓXICA	M2	270,00	$ 19.684,00	$ 5.314.680
2.3.5.2	4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	1,80	$ 20.732,00	$ 37.318
2.3.5.3	4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI SISTEMA DE POCETA)	KG	29,95	$ 7.659,00	$ 229.387
2.3.5.4	8.2	CONCRETO 3500 PSI (SISTEMA DE POCETA)	M3	0,19	$ 491.170,00	$ 93.322
2.3.5.5	N/A-APU	VENTANERIA EN ACRILICO	M2	32,00	$ 260.142,00	$ 8.324.544
					2.3 MANTENIMIENTO BAÑOS CALLE 80 (MANTENIMIENTO)	**$ 43.104.480**

ITEM	APU MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B1)	VALOR TOTAL (AXB1)
2.4	KIOSCO CALLE 80 (MANTENIMIENTO)					
2.4.1	CONEXIONES					
2.4.1.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	17,10	$ 35.015,00	$ 598.757
2.4.1.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 20 MM	ML	30,95	$ 14.037,00	$ 434.445
					2.4 KIOSCO CALLE 80 (MANTENIEMIENTO)	$ 1.033.202
					2. PUNTO DENOMINADO PUENTE GUADUA (ENGATIVA/BTÁ) (2.1 +2.2+ 2.3+ 2.4)	$ 802.800.865
3	PUNTO DESEMBOCADURA RIO SOACHA Y CANAL TIBANICA (MUNICIPIO DE SOACHA)					
3.1	GARITA DE SEGURIDAD (SOACHA)					
3.1.1	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES					
3.1.1.1	1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,00	$ 2.609.069,00	$ 2.609.069
3.1.1.2	1.30	DESCAPOTE A MAQUINA E=0.20 M	M2	15,66	$ 1.974,00	$ 30.913
3.1.1.3	1.41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	15,66	$ 12.598,00	$ 197.285
3.1.1.4	1,43	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	1,00	$ 3.397.612,00	$ 3.397.612
3.1.1.5	16,4	EXCAVACIONES MANUALES	M3	37,32	$ 68.434,00	$ 2.553.957
3.1.1.6	16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	20,95	$ 81.794,00	$ 1.713.584
3.1.2	CIMENTACION					
3.1.2.1	4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	38,34	$ 19.821,00	$ 759.937
3.1.2.2	4.4	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI , 40% RAJÓN	M3	14,31	$ 244.929,00	$ 3.504.934
3.1.2.3	4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1.059,21	$ 7.276,00	$ 7.706.812
3.1.2.4	8.2	CONCRETO PARA CIMENTACIÓN 3500 PSI	M3	15,15	$ 397.547,00	$ 6.022.837
3.1.3	BAMBÚ					
3.1.3.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE EN NEOPRENO T=20MM, COLUMNAS GUADUA	M2	1,00	$ 353.690,00	$ 353.690
3.1.3.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=110MM, E=11MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	217,76	$ 38.224,00	$ 8.323.658
3.1.3.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=100MM, E=10MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	104,10	$ 37.093,00	$ 3.861.381
3.1.3.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAMBÚ D 30 MM (PHYLLOSTACHYS AUREA)	ML	190,39	$ 32.809,00	$ 6.246.506
3.1.3.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA LATA 25 X 16CM	ML	8,75	$ 419.953,00	$ 3.674.589
3.1.3.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA CINTA 120MM	ML	21,50	$ 119.566,00	$ 2.570.669
3.1.3.7	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION VIGA LATA 10 X 8CM	ML	24,47	$ 109.942,00	$ 2.690.281
3.1.4	CONEXIONES					
3.1.4.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	112,54	$ 35.015,00	$ 3.940.588
3.1.4.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	0,64	$ 452.596,00	$ 289.661
3.1.4.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 20 MM	ML	195,09	$ 14.037,00	$ 2.738.478
3.1.4.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINAS T=3/8", ACERO ASTM A325	M2	105,02	$ 240.977,00	$ 25.307.405
3.1.4.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PTEC D=3" Y E = 4 MM	ML	192,10	$ 211.254,00	$ 40.581.893
3.1.5	ACABADOS ARQUITECTONICOS					
3.1.5.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES DE ETERBOARD T=20MM	M2	69,41	$ 100.905,00	$ 7.003.816
3.1.5.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS TENDINOSOS E=12MM	M2	32,33	$ 97.756,00	$ 3.160.451
3.1.5.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTERILLA PARA ACABADO DE CUBIERTA	M2	80,60	$ 73.688,00	$ 5.939.253
3.1.5.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO DE CONCRETO ACRILIZADO	M2	83,30	$ 44.296,00	$ 3.689.857
3.1.5.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	13,58	$ 208.649,00	$ 2.833.453
3.1.5.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION MEMBRANA PVC CUBIERTA	M2	37,18	$ 83.488,00	$ 3.104.084
3.1.6	VENTANERIA					
3.1.6.1	10.19	VENTANA ALUMINIO CORREDIZA	M2	6,00	$ 349.730,00	$ 2.098.380
3.1.6.2	9,28	SUMINISTRO DE VIDRIO TEMPLADO PULIDO 8MM	M2	6,00	$ 313.345,00	$ 1.880.070
3.1.7	CARPINTERÍA METÁLICA					
3.1.7.1	10.7	PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	3,60	$ 283.244,00	$ 1.019.678
3.1.8	MANEJO DE AGUAS LLUVIAS					
3.1.8.1	11.4	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=4"	ML	10,00	$ 47.492,00	$ 474.920
3.1.8.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ECOCELDA AQUACEL PAVCO	UN	8,00	$ 314.776,00	$ 2.518.208
3.1.8.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SOLAR DE 1/2 CABALLO DE FUERZA PARA SUMINISTRO DE AGUA	UN	1,00	$ 3.416.939,00	$ 3.416.939
3.1.8.4	4.53	GEODREN PLANAR H=1.0M D=100MM(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	10,00	$ 105.549,00	$ 1.055.490
3.1.8.5	4.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500(ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	8,68	$ 11.117,00	$ 96.496
3.1.8.6	7,13	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22, DS=90	ML	4,00	$ 109.819,00	$ 439.276
3.1.9	MANEJO Y TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS					
3.1.9.1	11,4	BAJANTE PVC AGUAS NEGRAS D=4"	ML	10,00	$ 47.492,00	$ 474.920
3.1.9.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE IMHOFF 500L	UN	1,00	$ 875.309,00	$ 875.309
3.1.10	ACCESORIOS Y TUBERIAS HIDROSANITARIAS					
3.1.10.1	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO PARA BAJANTE	UN	1,00	$ 33.667,00	$ 33.667
3.1.10.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 3/4" SUMINISTRO	ML	4,95	$ 16.704,00	$ 82.685
3.1.10.3	11,5	TUBERIA 3" REVENTILACIÓN	ML	3,00	$ 30.912,00	$ 92.736
3.1.10.4	11,6	TUBERIA 4" AGUAS NEGRAS	ML	4,77	$ 58.574,00	$ 279.398
3.1.10.5	11,22	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3"	UN	1,00	$ 100.359,00	$ 100.359
3.1.10.6	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA DE 3"	UN	1,00	$ 33.537,00	$ 33.537
3.1.10.7	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 3"	UN	2,00	$ 12.472,00	$ 24.944
3.1.10.8	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 4"	UN	2,00	$ 20.081,00	$ 40.162
3.1.10.9	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DOBLE SANITARIA	UN	1,00	$ 74.698,00	$ 74.698
3.1.10.10	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3/4" A 1/2"	UN	2,00	$ 4.622,00	$ 9.244
3.1.10.11	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	1,25	$ 14.852,00	$ 18.565
3.1.10.12	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 DE 3/4" a 1/2"	UN	7,00	$ 3.845,00	$ 26.915

ITEM	APU MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B1)	VALOR TOTAL (AXB1)
3.1.10.13	11,12	LLAVE DE MANGUERA 1/2" SUMINISTRO	UN	1,00	$ 50.812,00	$ 50.812
3.1.10.14	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE CORTE -3/4"	ML	1,00	$ 12.524,00	$ 12.524
3.1.10.15	3,5	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60	UN	2,00	$ 338.130,00	$ 676.260
3.1.11	**INTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
3.1.11.1	17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 387.864,00	$ 387.864
3.1.11.2	17,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PEDESTAL, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 258.600,00	$ 258.600
3.1.12	**LUMINARIAS SOLARES**					
3.1.12.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA SOLAR INTEGRAL X 30W 80LMW, SENSOR DE MOVIMIENTO INCORPORADO (GAMA MEDIA)	UN	2,00	$ 383.390,00	$ 766.780
3.1.13	**ACABADOS DE MUROS**					
3.1.13.1	18,26	PINTURA EPÓXICA	M2	64,66	$ 19.374,00	$ 1.252.723
					3.1 GARITA DE SEGURIDAD (SOACHA)	**$ 173.378.811**
3.2	**LABORES DE MANTENIMIENTO PASOS ELEVADOS**					
3.2.1	**MANTENIMIENTO PASO ELEVADO SOACHA**					
3.2.1.1	1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	114,00	$ 12.598,00	$ 1.436.172
3.2.1.2	N/A	MANTENIMIENTO DE PROTECCIONES BIOTICAS COMO, INCIDENCIA SOLAR, HUMEDAD, FACTORES FUNGIDOS O INSECTOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE GUADUA DE D=120MM	ML	2.559,67	$ 101.039,00	$ 258.626.497
3.2.1.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA ANGUSTIFOLIA. KUNTH, TIPO MACANA D=120mm; E=12MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	740,74	$ 42.458,00	$ 31.450.339
3.2.1.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 25 MM, PARA GUADUAS CON LEVE FISURACIÓN, (MENOS DE 1 CANUTO CONTINUO	ML	713,99	$ 17.385,00	$ 12.412.716
3.2.1.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLES DE ALMA DE FIBRA 6X7 3/8", ACERO GALVANIZADO ASTM A475	ML	80,00	$ 21.438,00	$ 1.715.040
3.2.1.6	N/A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA TEMPORAL PARA PROCESOS DE MANTENIMIENTO (SISTEMA DE ANDAMIAJE)	Global	1,00	$ 1.547.156,00	$ 1.547.156
3.2.1.7	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PTEC D=3" Y E = 4 MM	ML	563,04	$ 211.254,00	$ 118.944.452
3.2.1.8	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	1,68	$ 452.596,00	$ 760.361
					3.2.1 MANTENIMIENTO PASO ELEVADO SOACHA	**$ 426.892.733**
3.2.2	**MANTENIMIENTO PASO ELEVADO CANAL TIBANICA**					
3.2.2.1	1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	146,00	$ 12.598,00	$ 1.839.308
3.2.2.2	N/A	MANTENIMIENTO DE PROTECCIONES BIOTICAS COMO, INCIDENCIA SOLAR, HUMEDAD, FACTORES FUNGIDOS O INSECTOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE GUADUA DE D=120MM	ML	3.569,54	$ 101.039,00	$ 360.662.752
3.2.2.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA ANGUSTIFOLIA. KUNTH, TIPO MACANA D=120mm; E=12MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	1.107,88	$ 42.458,00	$ 47.038.369
3.2.2.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 25 MM, PARA GUADUAS CON LEVE FISURACIÓN, (MENOS DE 1 CANUTO CONTINUO	ML	4.677,42	$ 17.385,00	$ 81.316.947
3.2.2.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLES DE ALMA DE FIBRA 6X7 3/8", ACERO GALVANIZADO ASTM A475	ML	80,00	$ 21.438,00	$ 1.715.040
3.2.2.6	N/A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA TEMPORAL PARA PROCESOS DE MANTENIMIENTO (SISTEMA DE ANDAMIAJE)	Global	1,00	$ 1.547.156,00	$ 1.547.156
3.2.2.7	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PTEC D=3" Y E = 4 MM	ML	1.215,50	$ 211.254,00	$ 256.779.237
3.2.2.8	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	2,51	$ 452.596,00	$ 1.136.016
					3.2.2 MANTENIMIENTO PASO ELEVADO CANAL TIBANICA	**$ 752.034.825**
					3.2 LABORES DE MANTENIMIENTO PASOS ELEVADOS (3.2.1+3.2.2)	**$ 1.178.927.558**
					3. PUNTO DESEMBOCADURA RIO SOACHA Y CANAL TIBANICA (MUNICIPIO DE SOACHA) (3.1 + 3.2)	**$ 1.352.306.369**
4	**PUNTO VUELTA GRANDE (LOCALIDAD BOSA)**					
4,1	**GARITA DE SEGURIDAD VUELTA GRANDE**					
4.1.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**					
4.1.1.1	1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,00	$ 2.785.054,00	$ 2.785.054
4.1.1.2	1.30	DESCAPOTE A MAQUINA E=0.20 M	M2	15,66	$ 1.974,00	$ 30.913

ITEM	APU MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B1)	VALOR TOTAL (AXB1)
4.1.1.3	1.41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	15,66	$ 13.168,00	$ 206.211
4.1.1.4	1,43	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	1,00	$ 3.572.592,00	$ 3.572.592
4.1.1.5	16,4	EXCAVACIONES MANUALES	M3	37,32	$ 68.434,00	$ 2.553.957
4.1.1.6	16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	20,95	$ 96.200,00	$ 2.015.390
4.1.2	**CIMENTACION**					
4.1.2.1	4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	38,34	$ 20.732,00	$ 794.865
4.1.2.2	4.4	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI , 40% RAJÓN	M3	14,31	$ 329.127,00	$ 4.709.807
4.1.2.3	4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1.059,21	$ 7.659,00	$ 8.112.489
4.1.2.4	8.2	CONCRETO PARA CIMENTACIÓN 3500 PSI	M3	15,15	$ 491.170,00	$ 7.441.226
4.1.3	**BAMBÚ**					
4.1.3.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE EN NEOPRENO T=20MM, COLUMNAS GUADUA	M2	1,00	$ 353.690,00	$ 353.690
4.1.3.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=110MM, E=11MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	217,76	$ 38.224,00	$ 8.323.658
4.1.3.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=100MM, E=10MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	104,10	$ 37.093,00	$ 3.861.381
4.1.3.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAMBÚ D 30 MM (PHYLLOSTACHYS AUREA)	ML	190,39	$ 32.809,00	$ 6.246.506
4.1.3.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA LATA 25 X 16CM	ML	8,75	$ 419.953,00	$ 3.674.589
4.1.3.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA CINTA 120MM	ML	21,50	$ 119.566,00	$ 2.570.669
4.1.3.7	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION VIGA LATA 10 X 8CM	ML	24,47	$ 109.942,00	$ 2.690.281
4.1.4	**CONEXIONES**					
4.1.4.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	112,54	$ 35.015,00	$ 3.940.588
4.1.4.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	0,64	$ 559.742,00	$ 358.235
4.1.4.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 20 MM	ML	195,09	$ 14.037,00	$ 2.738.478
4.1.4.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINAS T=3/8", ACERO ASTM A325	M2	105,02	$ 240.977,00	$ 25.307.405
4.1.4.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PTEC D=3" Y E = 4 MM	ML	192,10	$ 211.254,00	$ 40.581.893
4.1.5	**ACABADOS ARQUITECTONICOS**					
4.1.5.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES DE ETERBOARD T=20MM	M2	69,41	$ 100.905,00	$ 7.003.816
4.1.5.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS TENDINOSOS E=12MM	M2	32,33	$ 107.239,00	$ 3.467.037
4.1.5.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTERILLA PARA ACABADO DE CUBIERTA	M2	80,60	$ 75.768,00	$ 6.106.901
4.1.5.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO DE CONCRETO ACRILIZADO	M2	83,30	$ 44.296,00	$ 3.689.857
4.1.5.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	13,58	$ 208.649,00	$ 2.833.453
4.1.5.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION MEMBRANA PVC CUBIERTA	M2	37,18	$ 83.488,00	$ 3.104.084
4.1.6	**VENTANERIA**					
4.1.6.1	10.19	VENTANA ALUMINIO CORREDIZA	M2	6,00	$ 367.828,00	$ 2.206.968
4.1.6.2	9,28	SUMINISTRO DE VIDRIO TEMPLADO PULIDO 8MM	M2	6,00	$ 330.260,00	$ 1.981.560
4.1.7	**CARPINTERÍA METÁLICA**					
4.1.7.1	10.7	PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	3,60	$ 294.543,00	$ 1.060.355
4.1.8	**MANEJO DE AGUAS LLUVIAS**					
4.1.8.1	11.4	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=4"	ML	10,00	$ 49.231,00	$ 492.310
4.1.8.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ECOCELDA AQUACEL PAVCO	UN	8,00	$ 314.776,00	$ 2.518.208
4.1.8.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SOLAR DE 1/2 CABALLO DE FUERZA PARA SUMINISTRO DE AGUA	UN	1,00	$ 3.416.939,00	$ 3.416.939
4.1.8.4	4.53	GEODREN PLANAR H=1.0M D=100MM(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	10,00	$ 111.451,00	$ 1.114.510
4.1.8.5	4.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500(ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	8,68	$ 11.624,00	$ 100.896
4.1.8.6	7,13	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22, DS=90	ML	4,00	$ 114.152,00	$ 456.608
4.1.9	**MANEJO Y TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS**					
4.1.9.1	11,4	BAJANTE PVC AGUAS NEGRAS D=4"	ML	10,00	$ 49.231,00	$ 492.310
4.1.9.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE IMHOFF 500L	UN	1,00	$ 875.309,00	$ 875.309
4.1.10	**ACCESORIOS Y TUBERIAS HIDROSANITARIAS**					
4.1.10.1	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO PARA BAJANTE	UN	1,00	$ 33.655,00	$ 33.655
4.1.10.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 3/4" SUMINISTRO	ML	4,95	$ 17.553,00	$ 86.887
4.1.10.3	11,5	TUBERIA 3" REVENTILACIÓN	ML	3,00	$ 32.069,00	$ 96.207
4.1.10.4	11,6	TUBERIA 4" AGUAS NEGRAS	ML	4,77	$ 60.639,00	$ 289.248
4.1.10.5	11,22	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3"	UN	1,00	$ 104.495,00	$ 104.495
4.1.10.6	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA DE 3"	UN	1,00	$ 33.537,00	$ 33.537
4.1.10.7	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 3"	UN	2,00	$ 13.033,00	$ 26.066
4.1.10.8	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 4"	UN	2,00	$ 20.081,00	$ 40.162
4.1.10.9	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DOBLE SANITARIA	UN	1,00	$ 74.698,00	$ 74.698
4.1.10.10	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3/4" A 1/2"	UN	2,00	$ 4.622,00	$ 9.244
4.1.10.11	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	1,25	$ 14.852,00	$ 18.565
4.1.10.12	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 DE 3/4" a 1/2"	UN	7,00	$ 3.845,00	$ 26.915
4.1.10.13	11,12	LLAVE DE MANGUERA 1/2" SUMINISTRO	UN	1,00	$ 52.087,00	$ 52.087
4.1.10.14	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE CORTE -3/4"	ML	1,00	$ 12.524,00	$ 12.524
4.1.10.15	3,5	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60	UN	2,00	$ 366.506,00	$ 733.012
4.1.11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
4.1.11.1	17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 407.160,00	$ 407.160
4.1.11.2	17,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PEDESTAL, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 270.004,00	$ 270.004
4.1.12	**LUMINARIAS SOLARES**					
4.1.12.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA SOLAR INTEGRAL X 30W 80LMW, SENSOR DE MOVIMIENTO INCORPORADO (GAMA MEDIA)	UN	2,00	$ 383.390,00	$ 766.780
4.1.13	**ACABADOS DE MUROS**					
4.1.13.1	18,26	PINTURA EPÓXICA	M2	64,66	$ 19.684,00	$ 1.272.767
					4. PUNTO VUELTA GRANDE (COTA)	**$ 178.145.011**

ITEM	APU MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B1)	VALOR TOTAL (AXB1)
5	**PUNTO DEL TEQUENDAMA (MUNICIPIO DE SOACHA)**					
5.1	**GARITA DE SEGURIDAD TEQUENDAMA**					
5.1.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**					
5.1.1.1	1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,00	$ 2.609.069,00	$ 2.609.069
5.1.1.2	1.30	DESCAPOTE A MAQUINA E=0.20 M	M2	15,66	$ 1.974,00	$ 30.913
5.1.1.3	1.41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	15,66	$ 12.598,00	$ 197.285
5.1.1.4	1,43	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	1,00	$ 3.397.612,00	$ 3.397.612
5.1.1.5	16,4	EXCAVACIONES MANUALES	M3	37,32	$ 68.434,00	$ 2.553.957
5.1.1.6	16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	20,95	$ 81.794,00	$ 1.713.584
5.1.2	**CIMENTACION**					
5.1.2.1	4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	38,34	$ 19.821,00	$ 759.937
5.1.2.2	4.4	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI , 40% RAJÓN	M3	14,31	$ 244.929,00	$ 3.504.934
5.1.2.3	4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1.059,21	$ 7.276,00	$ 7.706.812
5.1.2.4	8.2	CONCRETO PARA CIMENTACIÓN 3500 PSI	M3	15,15	$ 397.547,00	$ 6.022.837
5.1.3	**BAMBÚ**					
5.1.3.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE EN NEOPRENO T=20MM, COLUMNAS GUADUA	M2	1,00	$ 353.690,00	$ 353.690
5.1.3.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=110MM, E=11MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	217,76	$ 38.224,00	$ 8.323.658
5.1.3.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=100MM, E=10MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	104,10	$ 37.093,00	$ 3.861.381
5.1.3.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAMBÚ D 30 MM (PHYLLOSTACHYS AUREA)	ML	190,39	$ 32.809,00	$ 6.246.506
5.1.3.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA LATA 25 X 16CM	ML	8,75	$ 419.953,00	$ 3.674.589
5.1.3.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA CINTA 120MM	ML	21,50	$ 119.566,00	$ 2.570.669
5.1.3.7	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION VIGA LATA 10 X 8CM	ML	24,47	$ 109.942,00	$ 2.690.281
5.1.4	**CONEXIONES**					
5.1.4.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	112,54	$ 35.015,00	$ 3.940.588
5.1.4.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	0,64	$ 452.596,00	$ 289.661
5.1.4.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 20 MM	ML	195,09	$ 14.037,00	$ 2.738.478
5.1.4.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINAS T=3/8", ACERO ASTM A325	M2	105,02	$ 240.977,00	$ 25.307.405
5.1.4.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PTEC D=3" Y E = 4 MM	ML	192,10	$ 211.254,00	$ 40.581.893
5.1.5	**ACABADOS ARQUITECTONICOS**					
5.1.5.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES DE ETERBOARD T=20MM	M2	69,41	$ 100.905,00	$ 7.003.816
5.1.5.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS TENDINOSOS E=12MM	M2	32,33	$ 97.756,00	$ 3.160.451
5.1.5.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTERILLA PARA ACABADO DE CUBIERTA	M2	80,60	$ 73.688,00	$ 5.939.253
5.1.5.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO DE CONCRETO ACRILIZADO	M2	83,30	$ 44.296,00	$ 3.689.857
5.1.5.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	13,58	$ 208.649,00	$ 2.833.453
5.1.5.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION MEMBRANA PVC CUBIERTA	M2	37,18	$ 83.488,00	$ 3.104.084
5.1.6	**VENTANERIA**					
5.1.6.1	10.19	VENTANA ALUMINIO CORREDIZA	M2	6,00	$ 349.730,00	$ 2.098.380
5.1.6.2	5,28	SUMINISTRO DE VIDRIO TEMPLADO PULIDO 8MM	M2	6,00	$ 313.345,00	$ 1.880.070
5.1.7	**CARPINTERÍA METÁLICA**					
5.1.7.1	10.7	PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	3,60	$ 283.244,00	$ 1.019.678
5.1.8	**MANEJO DE AGUAS LLUVIAS**					
5.1.8.1	11.4	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=4"	ML	10,00	$ 47.492,00	$ 474.920
5.1.8.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ECOCELDA AQUACEL PAVCO	UN	8,00	$ 314.776,00	$ 2.518.208
5.1.8.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SOLAR DE 1/2 CABALLO DE FUERZA PARA SUMINISTRO DE AGUA	UN	1,00	$ 3.416.939,00	$ 3.416.939
5.1.8.4	4.53	GEODREN PLANAR H=1.0M D=100MM(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	10,00	$ 105.549,00	$ 1.055.490
5.1.8.5	4.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500(ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	8,68	$ 11.117,00	$ 96.496
5.1.8.6	7,13	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22, DS=90	ML	4,00	$ 109.819,00	$ 439.276
5.1.9	**MANEJO Y TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS**					
5.1.9.1	11,4	BAJANTE PVC AGUAS NEGRAS D=4"	ML	10,00	$ 47.492,00	$ 474.920
5.1.9.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE IMHOFF 500L	UN	1,00	$ 875.309,00	$ 875.309
5.1.10	**ACCESORIOS Y TUBERIAS HIDROSANITARIAS**					
5.1.10.1	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO PARA BAJANTE	UN	1,00	$ 33.667,00	$ 33.667
5.1.10.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 3/4" SUMINISTRO	ML	4,95	$ 16.704,00	$ 82.685
5.1.10.3	11,5	TUBERIA 3" REVENTILACIÓN	ML	3,00	$ 30.912,00	$ 92.736
5.1.10.4	11,6	TUBERIA 4" AGUAS NEGRAS	ML	4,77	$ 58.574,00	$ 279.398
5.1.10.5	11,22	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3"	UN	1,00	$ 100.359,00	$ 100.359
5.1.10.6	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA DE 3"	UN	1,00	$ 33.537,00	$ 33.537
5.1.10.7	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 3"	UN	2,00	$ 12.472,00	$ 24.944
5.1.10.8	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 4"	UN	2,00	$ 20.081,00	$ 40.162
5.1.10.9	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DOBLE SANITARIA	UN	1,00	$ 74.698,00	$ 74.698
5.1.10.10	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3/4" A 1/2"	UN	2,00	$ 4.622,00	$ 9.244
5.1.10.11	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	1,25	$ 14.852,00	$ 18.565
5.1.10.12	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 DE 3/4" a 1/2"	UN	7,00	$ 3.845,00	$ 26.915
5.1.10.13	11,12	LLAVE DE MANGUERA 1/2" SUMINISTRO	UN	1,00	$ 50.812,00	$ 50.812
5.1.10.14	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE CORTE -3/4"	ML	1,00	$ 12.524,00	$ 12.524
5.1.10.15	3,5	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60	UN	2,00	$ 338.130,00	$ 676.260
5.1.11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
5.1.11.1	17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 387.864,00	$ 387.864
5.1.11.2	17,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PEDESTAL, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 258.600,00	$ 258.600
5.1.12	**LUMINARIAS SOLARES**					
5.1.12.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA SOLAR INTEGRAL X 30W 80LMW, SENSOR DE MOVIMIENTO INCORPORADO (GAMA MEDIA)	UN	2,00	$ 383.390,00	$ 766.780

ITEM	APU MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B1)	VALOR TOTAL (AXB1)
5.1.13	**ACABADOS DE MUROS**					
5.1.13.1	18,26	PINTURA EPÓXICA	M2	64,66	$ 19.374,00	$ 1.252.723
					5. PUNTO DEL TEQUENDAMA (MUNICIPIO DE SOACHA)	**$ 173.378.812**
6	**PUNTO CANOAS- INDUMIL (MUNICIPIO DE SOACHA)**					
6.1	**GARITA DE SEGURIDAD CANOAS-INDUMIL**					
6.1.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**					
6.1.1.1	1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,00	$ 2.609.069,00	$ 2.609.069
6.1.1.2	1.30	DESCAPOTE A MAQUINA E=0.20 M	M2	15,66	$ 1.974,00	$ 30.913
6.1.1.3	1.41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	15,66	$ 12.598,00	$ 197.285
6.1.1.4	1,43	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	1,00	$ 3.397.612,00	$ 3.397.612
6.1.1.5	16,4	EXCAVACIONES MANUALES	M3	37,32	$ 68.434,00	$ 2.553.957
6.1.1.6	16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	20,95	$ 81.794,00	$ 1.713.584
6.1.2	**CIMENTACION**					
6.1.2.1	4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	38,34	$ 19.821,00	$ 759.937
6.1.2.2	4.4	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI , 40% RAJÓN	M3	14,31	$ 244.929,00	$ 3.504.934
6.1.2.3	4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1.059,21	$ 7.276,00	$ 7.706.812
6.1.2.4	8.2	CONCRETO PARA CIMENTACIÓN 3500 PSI	M3	15,15	$ 397.547,00	$ 6.022.837
6.1.3	**BAMBÚ**					
6.1.3.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE EN NEOPRENO T=20MM, COLUMNAS GUADUA	M2	1,00	$ 353.690,00	$ 353.690
6.1.3.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=110MM, E=11MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	217,76	$ 38.224,00	$ 8.323.658
6.1.3.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=100MM, E=10MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	104,10	$ 37.093,00	$ 3.861.381
6.1.3.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAMBÚ D 30 MM (PHYLLOSTACHYS AUREA)	ML	190,39	$ 32.809,00	$ 6.246.506
6.1.3.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA LATA 25 X 16CM	ML	8,75	$ 419.953,00	$ 3.674.589
6.1.3.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA CINTA 120MM	ML	21,50	$ 119.566,00	$ 2.570.669
6.1.3.7	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION VIGA LATA 10 X 8CM	ML	24,47	$ 109.942,00	$ 2.690.281
6.1.4	**CONEXIONES**					
6.1.4.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	112,54	$ 35.015,00	$ 3.940.588
6.1.4.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	0,64	$ 452.596,00	$ 289.661
6.1.4.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 20 MM	ML	195,09	$ 14.037,00	$ 2.738.478
6.1.4.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINAS T=3/8", ACERO ASTM A325	M2	105,02	$ 240.977,00	$ 25.307.405
6.1.4.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PTEC D=3" Y E = 4 MM	ML	192,10	$ 211.254,00	$ 40.581.893
6.1.5	**ACABADOS ARQUITECTONICOS**					
6.1.5.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES DE ETERBOARD T=20MM	M2	69,41	$ 100.905,00	$ 7.003.816
6.1.5.2	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS TENDINOSOS E=12MM	M2	32,33	$ 97.756,00	$ 3.160.451
6.1.5.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTERILLA PARA ACABADO DE CUBIERTA	M2	80,60	$ 73.688,00	$ 5.939.253
6.1.5.4	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO DE CONCRETO ACRILIZADO	M2	83,30	$ 44.296,00	$ 3.689.857
6.1.5.5	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	13,58	$ 208.649,00	$ 2.833.453
6.1.5.6	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION MEMBRANA PVC CUBIERTA	M2	37,18	$ 83.488,00	$ 3.104.084
6.1.6	**VENTANERIA**					
6.1.6.1	10.19	VENTANA ALUMINIO CORREDIZA	M2	6,00	$ 349.730,00	$ 2.098.380
6.1.6.2	9,28	SUMINISTRO DE VIDRIO TEMPLADO PULIDO 8MM	M2	6,00	$ 313.345,00	$ 1.880.070
6.1.7	**CARPINTERÍA METÁLICA**					
6.1.7.1	10.7	PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	3,60	$ 283.244,00	$ 1.019.678
6.1.8	**MANEJO DE AGUAS LLUVIAS**					
6.1.8.1	11.4	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=4"	ML	10,00	$ 47.492,00	$ 474.920
6.1.8.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ECOCELDA AQUACEL PAVCO	UN	8,00	$ 314.776,00	$ 2.518.208
6.1.8.3	N/A	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SOLAR DE 1/2 CABALLO DE FUERZA PARA SUMINISTRO DE AGUA	UN	1,00	$ 3.416.939,00	$ 3.416.939
6.1.8.4	4.53	GEODREN PLANAR H=1.0M D=100MM(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	10,00	$ 105.549,00	$ 1.055.490
6.1.8.5	4.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500(ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	8,68	$ 11.117,00	$ 96.496
6.1.8.6	7,13	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22, DS=90	ML	4,00	$ 109.819,00	$ 439.276
6.1.9	**MANEJO Y TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS**					
6.1.9.1	11,4	BAJANTE PVC AGUAS NEGRAS D=4"	ML	10,00	$ 47.492,00	$ 474.920
6.1.9.2	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE IMHOFF 500L	UN	1,00	$ 875.309,00	$ 875.309
6.1.10	**ACCESORIOS Y TUBERIAS HIDROSANITARIAS**					
6.1.10.1	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO PARA BAJANTE	UN	1,00	$ 33.667,00	$ 33.667
6.1.10.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 3/4" SUMINISTRO	ML	4,95	$ 16.704,00	$ 82.685
6.1.10.3	11,5	TUBERIA 3" REVENTILACIÓN	ML	3,00	$ 30.912,00	$ 92.736
6.1.10.4	11,6	TUBERIA 4" AGUAS NEGRAS	ML	4,77	$ 58.574,00	$ 279.398
6.1.10.5	11,22	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3"	UN	1,00	$ 100.359,00	$ 100.359
6.1.10.6	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA DE 3"	UN	1,00	$ 33.537,00	$ 33.537
6.1.10.7	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 3"	UN	2,00	$ 12.472,00	$ 24.944
6.1.10.8	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 DE 4"	UN	2,00	$ 20.081,00	$ 40.162
6.1.10.9	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DOBLE SANITARIA	UN	1,00	$ 74.698,00	$ 74.698
6.1.10.10	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3/4" A 1/2"	UN	2,00	$ 4.622,00	$ 9.244
6.1.10.11	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1/2"	ML	1,25	$ 14.852,00	$ 18.565
6.1.10.12	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 DE 3/4" a 1/2"	UN	7,00	$ 3.845,00	$ 26.915
6.1.10.13	11,12	LLAVE DE MANGUERA 1/2" SUMINISTRO	UN	1,00	$ 50.812,00	$ 50.812
6.1.10.14	N/A-APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE CORTE -3/4"	ML	1,00	$ 12.524,00	$ 12.524
6.1.10.15	3,5	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60	UN	2,00	$ 338.130,00	$ 676.260

ITEM	APU MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B1)	VALOR TOTAL (AXB1)
6.1.11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
6.1.11.1	17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 387.864,00	$ 387.864
6.1.11.2	17,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PEDESTAL, CON ACCESORIOS	UN	1,00	$ 258.600,00	$ 258.600
6.1.12	**LUMINARIAS SOLARES**					
6.1.12.1	N/A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA SOLAR INTEGRAL X 30W 80LMW, SENSOR DE MOVIMIENTO INCORPORADO (GAMA MEDIA)	UN	2,00	$ 383.390,00	$ 766.780
6.1.13	**ACABADOS DE MUROS**					
6.1.13.1	18,26	PINTURA EPÓXICA	M2	64,66	$ 19.374,00	$ 1.252.723
6.1.14	**INGRESO VEHICULAR CANOAS-INDUMIL**					
6.1.14.1	10,10	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE PORTADA DE INGRESO A CANOAS-INDUMIL	M2	10,92	$ 170.052,00	$ 1.856.968
					6. PUNTO CANOAS-INDUMIL (MUNICIPIO DE SOACHA)	**$ 175.235.780**
7	**MANTENIMIENTO A SENDERO**					
7.1	**MANTENIMIENTO A SENDEROS EXISTENTES**					
7.1.1	1,15	DEMOLICION DE ADOQUINES	M2	3.133,00	$ 13.726	$ 43.003.558
7.1.2	1,45	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM (INCLUYE CARGUE)	M3	469,95	$ 11.760	$ 5.526.612
7.1.3	5,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUINES AFECTADOS	M2	3.133,00	$ 121.157	$ 379.584.881
7.1.4	2,90	RECONFORMACION JUNTAS EN ARENA DE PEÑA	M3	313,30	$ 163.801	$ 51.318.853
7.1.5	16,12	SUMINISTRO DE SUB BASE GRANULAR E=20CM	M3	720,59	$ 173.594	$ 125.090.100
7.1.6	5,15	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	6.266,00	$ 129.738	$ 812.938.308
					7. Senderos	**$ 1.417.462.312**
					COSTOS DIRECTOS COMPONENTE OBRA GUADUA. (1+2+3+4+5+6+7)	**$ 4.653.649.078**
					ADMINISTRACIÓN	$ 1.116.875.779
					IMPREVISTOS	$ 46.536.491
					UTILIDAD	$ 139.609.472
					IVA	$ 26.525.800
					PRESUPUESTO OFICIAL	**$ 5.983.196.620**

MANUEL ANDRES GONZALEZ MALAGON
Director Operativo Fondo Para las Inversiones Ambientales de la Cuenca del Río Bogotá

Elaboró: Francisco Daniel Cárdenas López - Contratista FIAB
Maria Alejandra Reyes Gonzalez - Contratista FIAB

Reviso:
Cristian Camilo Guerrero Calvo - Contratista FIAB
Federico Mollano Robinson Archbold - Contratista FIAB
Yeimi Milena Rojas García - Contratista FIAB