

ITEM	ACTIVIDAD	CONTRATADO				TOTAL OBRA A EJECUTARSE*						JUSTIFICACION
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD REALES	VR. TOTAL	MAYORES		MENORES		
								CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	
8.016	HIERRO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	82.560,00	\$ 2.600,00	\$ 214.656.000,00	73371,49	\$ 190.765.874,00	-	\$ -	9.188,51	\$ 23.890.126,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
8.026	CONCRETO DE 3500 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD PARA MUROS TANQUE (IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE)	M3	180,00	\$ 576.413,00	\$ 103.754.340,00	178,18	\$ 102.705.268,34	-	\$ -	1,82	\$ 1.049.071,66	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
8.027	CONCRETO DE 3500 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD PARA PLACAS BASES TANQUE (IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE)	M3	134,00	\$ 536.857,00	\$ 71.804.838,00	172,87	\$ 92.633.599,59	38,87	\$ 20.828.761,59	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
6.028	CONCRETO 3500 PSI BAJA PERMEABILIDAD PARA PLACA TAPA TANQUE (IMPERMEABILIZADO)	M3	68,00	\$ 568.221,00	\$ 37.823.028,00	66,56	\$ 37.022.069,76	-	\$ -	1,44	\$ 800.958,24	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
6.029	COLUMNAS DE TANQUE EN CONCRETO DE 3500 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD (IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE)	M3	24,00	\$ 557.406,00	\$ 13.377.744,00	24,29	\$ 13.539.391,74	0,29	\$ 161.647,74	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
6.030	VIGAS AEREAS PARA TANQUE CONCRETO DE 3500 PSI BAJA PERMEABILIDAD (IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE)	M3	40,00	\$ 558.462,00	\$ 22.338.480,00	39,07	\$ 21.819.110,34	-	\$ -	0,93	\$ 519.369,66	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
6.033	CINTA PVC - 022	ML	250,00	\$ 28.273,00	\$ 6.568.250,00	232,00	\$ 6.095.336,00	-	\$ -	18,00	\$ 472.914,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
<b>SUBTOTAL ESTRUCTURA EN CONCRETO VIII - REDES SANITARIAS</b>					<b>\$ 470.322.680,00</b>		<b>\$ 464.680.649,77</b>	<b>\$ 20.990.409,33</b>		<b>\$ 26.732.439,56</b>		
8.001	CAJA DE INSPECCIÓN 0,50 X 0,50 X 1,0 METROS. (INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN RECEBO COMUN, MARCO, TAPA REFORZADA EN ANGULO 1/2" X 3/16")	UN	24,00	\$ 240.029,00	\$ 5.760.696,00	6,00	\$ 1.440.174,00	-	\$ -	18,00	\$ 4.320.522,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
8.006	TUBERIA PVC SANITARIA DE Ø 4"	ML	196,00	\$ 18.679,00	\$ 3.661.084,00	44,00	\$ 821.876,00	-	\$ -	152,00	\$ 2.839.208,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
<b>SUBTOTAL CAPITULO IX - REDES HIDRAULICAS/RED CONTRAINCENDIO</b>					<b>\$ 9.421.780,00</b>		<b>\$ 2.262.050,00</b>	<b>\$ -</b>		<b>\$ 7.159.730,00</b>		
9.033	VALVULA DE VASTAGO ASCENDENTE Ø 6"	UN	14,00	\$ 914.459,00	\$ 12.802.426,00	4,00	\$ 3.657.836,00	-	\$ -	10,00	\$ 9.144.590,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
9.061	TUBERÍA PVC Ø 6" UNIÓN MECANICA PARA ACUEDUCTOS PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI	ML	292,00	\$ 37.933,00	\$ 11.076.436,00	56,00	\$ 2.124.248,00	-	\$ -	236,00	\$ 8.952.188,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
9.066	CODO GRAN RADIO 90° PVC 6" PRESIÓN TRABAJO 315 PSI	UN	18,00	\$ 253.273,00	\$ 4.558.914,00	2,00	\$ 506.546,00	-	\$ -	16,00	\$ 4.052.368,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
9.143	TEE PVC UNION MECANICA Ø 6"	UN	10,00	\$ 346.962,00	\$ 3.469.620,00	4,00	\$ 1.387.848,00	-	\$ -	6,00	\$ 2.081.772,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
9.144	VALVULA FLOTADOR HIDRO DI/HIERRO TIPO HK Ø 6"	UN	4,00	\$ 2.818.722,00	\$ 11.274.888,00	2,00	\$ 5.637.444,00	-	\$ -	2,00	\$ 5.637.444,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
<b>SUBTOTAL REDES HIDRAULICAS/RED CONTRAINCENDIO XXI - CARPINTERIA METALICA</b>					<b>\$ 43.182.284,00</b>		<b>\$ 13.313.922,00</b>	<b>\$ -</b>		<b>\$ 28.868.362,00</b>		
21.021	TAPA EN LAMINA ALFAJOR C. 16 PARA TANQUE 80 X 80 CM.	UN	4,00	\$ 114.556,00	\$ 458.224,00	4,00	\$ 458.224,00	-	\$ -	-	\$ -	
21.022	PASAMUROS Ø 6"	UN	14,00	\$ 190.686,00	\$ 2.669.604,00	4,00	\$ 762.744,00	-	\$ -	10,00	\$ 1.906.860,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
20.023	CUELLO DE GANZO H.G RESPIRADEROS TANQUE Ø 4"	UN	8,00	\$ 172.250,00	\$ 1.378.000,00	8,00	\$ 1.378.000,00	-	\$ -	-	\$ -	
21.054	PASAMUROS Ø 4"	UN	2,00	\$ 163.064,00	\$ 326.108,00	2,00	\$ 326.108,00	-	\$ -	-	\$ -	
<b>SUBTOTAL CARPINTERIA METALICA XXII - PINTURA</b>					<b>\$ 4.831.936,00</b>		<b>\$ 2.926.076,00</b>	<b>\$ -</b>		<b>\$ 1.906.860,00</b>		
22.008	PINTURA BITUMINOSA	M2	464,00	\$ 11.031,00	\$ 5.118.384,00	724,74	\$ 7.994.606,94	260,74	\$ 2.876.222,94	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
<b>SUBTOTAL PINTURA XXVI - OBRAS EXTERIORES</b>					<b>\$ 5.118.384,00</b>		<b>\$ 7.994.606,94</b>	<b>\$ 2.876.222,94</b>		<b>\$ -</b>		
26.015	EMPRADIZACION CON PASTO	M2	340,00	\$ 6.684,00	\$ 2.272.560,00	530,81	\$ 3.547.934,04	190,81	\$ 1.275.374,04	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
<b>SUBTOTAL OBRAS EXTERIORES XXIX - ASEO GENERAL</b>					<b>\$ 2.272.560,00</b>		<b>\$ 3.547.934,04</b>	<b>\$ 1.275.374,04</b>		<b>\$ -</b>		

3289  
3719

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	TOTAL OBRA A EJECUTARSE*						JUSTIFICACION
						CANTIDAD REALES	VR. TOTAL	MAYORES		MENORES		
								CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	
29.001	ASEO GENERAL	M2	398.00	\$ 1.731,00	\$ 688.938,00	397.82	\$ 688.280,22	-	\$ -	0,38	\$ 657,78	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
	SUBTOTAL ASEO GENERAL				\$ 688.938,00		\$ 688.280,22		\$ -		\$ 657,78	
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO				\$ 644.009.034,00		\$ 589.334.680,87		\$ 39.155.760,41		\$ 93.830.223,84	
	ADMINISTRACION (22 %)				\$ 141.681.987,48		\$ 129.653.603,33		\$ 8.614.265,09		\$ 20.642.649,24	
	IMPREVISTOS (0.60%)				\$ 3.220.045,17		\$ 2.948.672,80		\$ 195.778,76		\$ 469.151,12	
	UTILIDADES (2%)				\$ 12.880.180,68		\$ 11.788.691,21		\$ 783.115,01		\$ 1.876.804,48	
	TOTAL AUI				\$ 157.782.213,33		\$ 144.368.967,34		\$ 9.593.158,85		\$ 22.988.404,84	
	IVA (16% UTILIDADES)				\$ 2.060.828,91		\$ 1.895.870,59		\$ 125.298,40		\$ 300.256,72	
	COSTO TOTAL OBRAS				\$ 803.852.076,24		\$ 736.607.398,50		\$ 48.874.207,66		\$ 117.118.885,40	
	CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO VIAS Y PARQUEADEROS (VIA INTERNA # 100-114 - 100-199.70) (PARQUEADERO #) URBANISMO Y PAISAJISMO ZONAS INTERVENIDAS				\$ 881.080.416,00		\$ 1.047.174.887,13		\$ 104.046.841,34		\$ 73.852.400,22	
1	PRELIMINARES						\$ 51.918.496,85		\$ -		\$ -	
1,001	LOCALIZACIÓN REPLANTEO DE EJES Y NIVELES	M2	7777,00	\$ 2.296,00	\$ 17.855.992,00	7853,35	\$ 18.031.291,60	76,35	\$ 175.299,60	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
1,009	DESCAPOTE MECÁNICO e=0,20 M. INCLUYE RETIRO DE MATERIALES A LOS SITIOS AUTORIZADOS DENTRO DE LA FINCA D MAX. 5KM	M2	7777,00	\$ 4.315,00	\$ 33.557.755,00	7853,35	\$ 33.887.205,25	76,35	\$ 329.450,25	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
	SUBTOTAL PRELIMINARES				\$ 51.413.747,00		\$ 51.918.496,85		\$ 504.749,85		\$ -	
2	EXCAVACIONES						\$ 184.020.786,18		\$ -		\$ -	
2,001	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO, INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE DE SOBRIANES AL SITIO AUTORIZADO DENTRO DE LA FINCA MAXIMO 5 KM	M3	5157,00	\$ 20.658,00	\$ 106.533.306,00	8708,14	\$ 179.892.756,12	3.551,14	\$ 73.359.450,12	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
2,002	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN, INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE DE SOBRIANES AL SITIO AUTORIZADO DENTRO DE LA FINCA D MAX 5KM	M3	87,00	\$ 25.707,00	\$ 2.236.509,00	160,58	\$ 4.128.030,06	73,58	\$ 1.891.521,06	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
	SUBTOTAL EXCAVACIONES				\$ 108.769.815,00		\$ 184.020.786,18		\$ 75.250.971,18		\$ -	
3	RELLENOS Y BASES						\$ 204.103.689,91		\$ -		\$ -	
3,005	RELLENO CON RECEBO SELECCIONADO B-200 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON ESTUDIOS DE SUELOS	M3	57,00	\$ 41.820,00	\$ 2.383.740,00	232,10	\$ 9.706.583,60	175,10	\$ 7.322.843,60	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
3,006	RELLENO CON RECEBO SELECCIONADO B-400 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON ESTUDIOS DE SUELOS	M3	2260,00	\$ 44.585,00	\$ 100.762.100,00	2024,84	\$ 90.277.491,40	-	\$ -	235,16	\$ 10.484.608,60	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
3,007	RELLENO CON RECEBO SELECCIONADO B-600 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON ESTUDIOS DE SUELOS	M3	1506,00	\$ 52.011,00	\$ 78.328.566,00	1349,89	\$ 70.209.128,79	-	\$ -	156,11	\$ 8.119.437,21	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
3,008	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO 2400 SEGÚN ESTUDIO DE SUELOS	M2	7761,00	\$ 4.682,00	\$ 36.337.002,00	7104,86	\$ 33.264.954,52	-	\$ -	656,14	\$ 3.072.047,48	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
3,016	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POLIETILENO CALIBRE 6	M2	228,00	\$ 2.010,00	\$ 458.280,00	321,16	\$ 645.531,60	93,16	\$ 187.251,60	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
	SUBTOTAL RELLENOS Y BASES				\$ 218.269.688,00		\$ 204.103.689,91		\$ 7.510.095,20		\$ 21.676.093,29	
5	VIAS						\$ 450.682.402,23		\$ -		\$ -	
5,002	IMPRIMACION	M2	6709,00	\$ 1.877,00	\$ 12.592.793,00	6640,78	\$ 12.464.744,06	-	\$ -	68,22	\$ 128.048,94	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
5,003	RIEGO DE LIGA	M2	6709,00	\$ 481,00	\$ 3.227.029,00	6640,78	\$ 3.194.215,18	-	\$ -	68,22	\$ 32.813,82	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
5,004	BASE ASFALTICA TIPO MDC - 1	M3	596,00	\$ 464.104,00	\$ 276.605.984,00	531,26	\$ 246.559.891,04	-	\$ -	64,74	\$ 30.046.092,96	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
5,005	BASE ASFALTICA TIPO MDC - 2	M3	372,00	\$ 506.570,00	\$ 188.444.040,00	332,04	\$ 168.201.502,80	-	\$ -	39,96	\$ 20.242.537,20	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
5,006	FILTRO FRANCÉS (0.40 x 0.80 METROS) CON GEOTEXTIL 2100, GRAVILLA #* Y TUBERÍA PERFORADA DE 4"	ML	490,00	\$ 42.217,00	\$ 20.686.330,00	479,95	\$ 20.262.049,15	-	\$ -	10,05	\$ 424.280,85	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
	SUBTOTAL VIAS				\$ 501.556.176,00		\$ 450.682.402,23		\$ -		\$ 50.873.773,77	
26	OBRAS EXTERIORES						\$ 94.970.305,70		\$ -		\$ -	

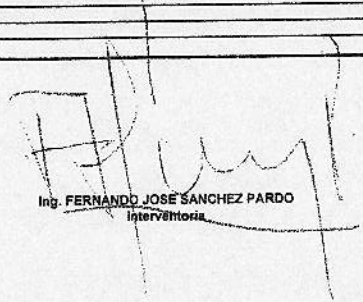
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	TOTAL OBRA A EJECUTARSE*						JUSTIFICACION	
						CANTIDAD REALES	VR. TOTAL	MAYORES		MENORES			
								CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR		
26,001	ANDÉN EN CONCRETO DE 3000 PSI E = 0,1 METROS	M2	228,00	\$ 44.895,00	\$ 10.236.060,00	350,00	\$ 15.713.250,00	122,00	\$ 5.477.190,00	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto	
26,002	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	989,00	\$ 40.000,00	\$ 39.560.000,00	1313,48	\$ 52.539.200,00	324,48	\$ 12.979.200,00	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto	
26,015	EMPRADIZACIÓN CON PASTO	M2	2458,00	\$ 6.684,00	\$ 16.429.272,00	2422,52	\$ 16.192.123,68	-	\$ -	35,48	\$ 237.148,32		
26,018	BORDILLO FUNDIDO IN SITU H = 0,20 M.	ML	153,00	\$ 20.198,00	\$ 3.090.294,00	190,57	\$ 3.849.132,86	37,57	\$ 758.838,86	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto	
26,023	CUNETAS EN CONCRETO B= 0,5 M. E = 0,13 M.	ML	152,00	\$ 47.278,00	\$ 7.186.256,00	141,22	\$ 6.676.599,16	-	\$ -	10,78	\$ 509.656,84		
<b>SUBTOTAL OBRAS EXTERIORES</b>						\$ 76.501.882,00		\$ 94.970.305,70		\$ 19.215.228,86		\$ 746.805,16	
28	<b>SEÑALIZACIÓN</b>						\$ 14.121.794,40						
28,001	SEÑALIZACIÓN PINTURA TRÁFICO (SECCIÓN VÍA Y PARQUEADEROS COMPLETA)	ML	706,00	\$ 4.040,00	\$ 2.852.240,00	1060,86	\$ 4.285.874,40	354,86	\$ 1.433.634,40	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto	
28,002	TOPELLANTAS EN CONCRETO PARQUEADEROS 0,60 X 0,15 X 0,13 METROS	UN	384,00	\$ 27.322,00	\$ 10.491.648,00	360,00	\$ 9.835.920,00	-	\$ -	24,00	\$ 655.728,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto	
<b>SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN</b>						\$ 13.343.888,00		\$ 14.121.794,40		\$ 1.433.634,40		\$ 655.728,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
29	<b>ASEO GENERAL</b>						\$ 13.594.148,85						
29,001	ASEO GENERAL	M2	7777,00	\$ 1.731,00	\$ 13.461.987,00	7853,35	\$ 13.594.148,85	76,35	\$ 132.161,85	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto	
<b>SUBTOTAL ASEO GENERAL</b>						\$ 13.461.987,00		\$ 13.594.148,85		\$ 132.161,85		\$ -	
32	<b>PAISAJISMO</b>						\$ 7.763.233,00		\$ -		\$ 132.161,85		
32,010	POMARROSO H= 1,0 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	14,00	\$ 32.472,00	\$ 454.608,00	14,00	\$ 454.608,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,012	TULIPAN AFRICANO H= 1,0 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	14,00	\$ 30.170,00	\$ 422.380,00	14,00	\$ 422.380,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,014	FLOR DE ANGEL H= 1,0 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	5,00	\$ 30.170,00	\$ 150.850,00	5,00	\$ 150.850,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,016	PALMA COLA DE ZORRO H= 1,50 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	5,00	\$ 124.597,00	\$ 622.985,00	5,00	\$ 622.985,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,017	PALMA ARECA H= 1,50 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	5,00	\$ 34.315,00	\$ 171.575,00	5,00	\$ 171.575,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,018	PALMA MANILA H= 1,50 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	5,00	\$ 77.613,00	\$ 388.065,00	5,00	\$ 388.065,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,019	PALMA DEL VIAJERO H= 1,50 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	5,00	\$ 70.243,00	\$ 351.215,00	5,00	\$ 351.215,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,020	CAÑAFISTULO H= 1,0 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	8,00	\$ 34.315,00	\$ 274.520,00	8,00	\$ 274.520,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,021	MORON H= 1,0 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	5,00	\$ 34.315,00	\$ 171.575,00	5,00	\$ 171.575,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,022	ACACIA AMARILLA H= 1,0 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	9,00	\$ 35.178,00	\$ 316.602,00	9,00	\$ 316.602,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,026	FICUS PANDURETA H= 1,0 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	16,00	\$ 32.472,00	\$ 519.552,00	16,00	\$ 519.552,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,027	ALMENDRO H= 1,0 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	40,00	\$ 30.170,00	\$ 1.206.800,00	40,00	\$ 1.206.800,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,028	CARBONERO ROJO H= 1,0 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	20,00	\$ 32.472,00	\$ 649.440,00	20,00	\$ 649.440,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,032	MANDARINO H= 1,0 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	10,00	\$ 35.177,00	\$ 351.770,00	10,00	\$ 351.770,00	-	\$ -	-	\$ -		
32,033	PALMA COLA DE PESCADO H= 1,50 METROS, INCLUYE AHOYADO Y TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA	UN	24,00	\$ 71.304,00	\$ 1.711.296,00	24,00	\$ 1.711.296,00	-	\$ -	-	\$ -		
<b>SUBTOTAL PAISAJISMO</b>						\$ 7.763.233,00		\$ -		\$ -		\$ -	
<b>SUBTOTAL COSTO DIRECTO</b>						\$ 991.080.416,00		\$ 1.021.174.857,12		\$ 104.046.841,34		\$ 73.952.400,22	
<b>ADMINISTRACION (22 %)</b>						\$ 218.037.691,52		\$ 224.658.468,57		\$ 22.890.305,09		\$ 16.269.528,05	
<b>IMPREVISTOS (0.50%)</b>						\$ 4.955.402,08		\$ 5.105.874,29		\$ 520.234,21		\$ 369.762,00	
<b>UTILIDADES (2%)</b>						\$ 19.821.608,32		\$ 20.423.497,14		\$ 2.080.936,83		\$ 1.479.048,00	
<b>TOTAL AJU</b>						\$ 242.814.701,92		\$ 250.187.939,99		\$ 25.481.476,13		\$ 18.118.338,05	
<b>IVA (16%/UTILIDADES)</b>						\$ 3.711.457,33		\$ 3.267.759,54		\$ 332.949,89		\$ 236.647,68	
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>						\$ 1.237.066.576,25		\$ 1.274.630.456,66		\$ 129.871.267,36		\$ 92.307.386,95	
<b>CANTIDADES DE OBRA UN RESERVORIO:</b>						\$ 397.224.700,00		\$ 382.523.080,00		\$ 17.727.469,83		\$ 32.428.139,84	
<b>I - PRELIMINARES</b>													
1,001	LOCALIZACIÓN REPLANTEO DE EJES Y NIVELES	M2	3.524,00	\$ 2.296,00	\$ 8.091.104,00	3750,00	\$ 8.610.000,00	226,00	\$ 518.896,00	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto	
1,002	TALA DE ARBOLES DE DIAMETRO ENTRE 0.10 m. Y 0.50m. INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRIANES AL	UN	50,00	\$ 62.527,00	\$ 3.126.350,00	50,00	\$ 3.126.350,00	-	\$ -	-	\$ -		
1,003	TALA DE ARBOLES DE DIAMETRO ENTRE 0.50 m. Y 0.80 m. INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRIANES AL	UN	20,00	\$ 128.481,00	\$ 2.569.620,00	20,00	\$ 2.569.620,00	-	\$ -	-	\$ -		
1,009	DESCAPOTE MECÁNICO ø=0.20 M. INCLUYE RETIRO DE MATERIALES A LOS SITIOS AUTORIZADOS DENTRO DE LA FINCA D MAX. 5KM	M2	3.524,00	\$ 4.315,00	\$ 15.206.060,00	3750,00	\$ 16.181.250,00	228,00	\$ 975.190,00	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto	
1,014	DESMONTE MALEZA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	M2	3.524,00	\$ 1.102,00	\$ 3.883.448,00	3750,00	\$ 4.132.500,00	226,00	\$ 249.052,00	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto	
<b>SUBTOTAL PRELIMINARES</b>						\$ 32.876.582,00		\$ 34.619.720,00		\$ 1.743.138,00		\$ -	
<b>II - EXCAVACIONES</b>													

3241  
372

CONTRATADO						TOTAL OBRA A EJECUTARSE*						JUSTIFICACION
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD REALES	VR. TOTAL	MAYORES		MENORES		
								CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	
2.001	EXCAVACIÓN MECANICA- INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES AL SITIO AUTORIZADO DENTRO DE LA FINCA D MAX 5KM	M3	8.290,00	\$ 20.658,00	\$ 171.254.820,00	7719,00	\$ 159.459.102,00	-	\$ -	571,00	\$ 11.795.718,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
2.002	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE DE SOBRAINTES AL SITIO AUTORIZADO DENTRO DE LA FINCA D MAX 5KM	M3	83,00	\$ 25.707,00	\$ 2.133.681,00	119,00	\$ 3.059.133,00	36,00	\$ 925.452,00	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
SUBTOTAL EXCAVACIONES					\$ 173.388.501,00		\$ 162.518.235,00		\$ 925.452,00		\$ 11.795.718,00	
III - RELLENOS Y BASES												
3.001	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACION	M3	1.776,00	\$ 14.420,00	\$ 25.609.920,00	1747,50	\$ 25.198.950,00	-	\$ -	28,50	\$ 410.970,00	
3.005	RELLENO CON RECEBO SELECCIONADO B-200 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON ESTUDIOS DE SUELOS	M3	25,00	\$ 41.820,00	\$ 1.045.500,00	25,44	\$ 1.063.900,80	0,44	\$ 18.400,80	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
3.024	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOMEMBRANA INPERVILIN S 750 HR (30 MILLS)	M2	5.368,00	\$ 20.919,00	\$ 112.293.192,00	5109,48	\$ 106.885.212,12	-	\$ -	258,52	\$ 5.407.979,88	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
3.025	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT-1600	M2	5.368,00	\$ 2.854,00	\$ 15.320.272,00	5109,48	\$ 14.582.455,92	-	\$ -	258,52	\$ 737.816,08	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
SUBTOTAL RELLENOS Y BASES					\$ 154.268.884,00		\$ 147.730.518,84		\$ 18.400,80		\$ 6.586.765,96	
VIII - REDES SANITARIAS												
8.001	CAJA DE INSPECCIÓN 50 X 50 X 1 M. (INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN RECEBO COMUN, MARCO, TAPA REFORZADA EN ANGULO 1 1/2 * 3/16)	UN	1,00	\$ 240.029,00	\$ 240.029,00	2,00	\$ 480.058,00	1,00	\$ 240.029,00	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
8.034	RELLENOS Y ATRAQUES DE TUBERÍA ARENA DE RIO	M3	34,00	\$ 31.214,00	\$ 1.061.276,00	10,03	\$ 313.076,42	-	\$ -	23,97	\$ 748.199,58	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
SUBTOTAL REDES SANITARIAS					\$ 1.301.305,00		\$ 793.134,42		\$ 240.029,00		\$ 748.199,68	
IX REDES HIDRAULICAS/RED CONTRAINCENDIO												
9.033	VALVULA DE VASTAGO ASCENDENTE Ø 6"	UN	1,00	\$ 914.459,00	\$ 914.459,00	3,00	\$ 2.743.377,00	2,00	\$ 1.828.918,00	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
9.034	VALVULA DE VASTAGO ASCENDENTE Ø 8"	UN	2,00	\$ 1.328.955,00	\$ 2.657.910,00	1,00	\$ 1.328.955,00	-	\$ -	1,00	\$ 1.328.955,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
9.061	A PVC Ø 6" N MECANICA PARA ACUEDUCTOS N DE TRABAJO 200 PSI	ML	10,00	\$ 37.933,00	\$ 379.330,00	50,00	\$ 1.896.650,00	40,00	\$ 1.517.320,00	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
9.062	A PVC Ø 8" N MECANICA PARA ACUEDUCTOS N DE TRABAJO 200 PSI	ML	20,00	\$ 85.907,00	\$ 1.318.140,00	3,00	\$ 197.721,00	-	\$ -	17,00	\$ 1.120.419,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
9.070	CODO GRAN RADIO 45° PVC 8" N TRABAJO 200 PSI	UN	1,00	\$ 476.671,00	\$ 476.671,00	0,00	\$ -	-	\$ -	1,00	\$ 476.671,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
9.081	TEE PVC UNION MECANICA Ø 8"	UN	1,00	\$ 541.837,00	\$ 541.837,00	1,00	\$ 541.837,00	-	\$ -	-	\$ -	
9.138	CODO GRAN RADIO 90° PVC 8" N TRABAJO 200 PSI	UN	1,00	\$ 476.671,00	\$ 476.671,00	0,00	\$ -	-	\$ -	1,00	\$ 476.671,00	
9.139	VALVULA FLOTADOR HIDRO D/HIERRO TIPO HK Ø 8"	UN	1,00	\$ 6.085.774,00	\$ 6.085.774,00	1,00	\$ 6.085.774,00	-	\$ -	-	\$ -	
9.140	UNION GIBALT DRESSER Ø 8"	UN	1,00	\$ 222.004,00	\$ 222.004,00	1,00	\$ 222.004,00	-	\$ -	-	\$ -	
9.141	UNION BRIDADA Ø 8"	UN	1,00	\$ 275.248,00	\$ 275.248,00	1,00	\$ 275.248,00	-	\$ -	-	\$ -	
SUBTOTAL HIDROSANITARIAS/RED CONTRAINCENDIO					\$ 13.348.044,00		\$ 13.291.666,00		\$ 3.346.238,00		\$ 3.402.716,00	
XXVI - OBRAS EXTERIORES												
26.015	EMPRADIZACION CON PASTO	M2	2.385,00	\$ 6.684,00	\$ 15.941.340,00	900,00	\$ 6.015.600,00	-	\$ -	1.485,00	\$ 9.925.740,00	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán menores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
SUBTOTAL OBRAS EXTERIORES					\$ 15.941.340,00		\$ 6.015.600,00		\$ -		\$ 9.925.740,00	
XXIX - ASEO GENERAL												
29.001	ASEO GENERAL	M2	3.524,00	\$ 1.731,00	\$ 6.100.044,00	3750,00	\$ 6.491.250,00	226,00	\$ 391.206,00	-	\$ -	Al proyectarse en el terreno las cantidades de obra serán mayores que las medidas en planos por quien realizo el presupuesto
SUBTOTAL ASEO GENERAL					\$ 6.100.044,00		\$ 6.491.250,00		\$ 391.206,00		\$ -	
L - OBRA NO CONTRACTUAL RESORVORIO												
4.001	CONCRETO PÓBRE DE 2000 PSI PARA LIMPIEZA E=0,05 M.	M2	0,00	\$ 17.352,00	\$ -	16,43	\$ 285.093,36	16,43	\$ 285.093,36	-	\$ -	

3443  
3723

ITEM	CONTRATADO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	TOTAL OBRA A EJECUTARSE*						JUSTIFICACION
							CANTIDAD REALES	VR. TOTAL	MAYORES		MENORES		
									CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	
6.016		HIERRO DE REFUERZO DE 80000 PSI	KG	0,00	\$ 2.600,00	\$ -	1230,86	\$ 3.200.236,00	1.230,86	\$ 3.200.236,00	-	\$ -	
6.027		CONCRETO DE 3500 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD PARA PLACAS BASES TANQUE (IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE)	M3	0,00	\$ 535.857,00	\$ -	6,20	\$ 3.322.313,40	6,20	\$ 3.322.313,40	-	\$ -	
9.033		CINTA PVC - 022	ML	0,00	\$ 28.273,00	\$ -	13,00	\$ 341.549,00	13,00	\$ 341.549,00	-	\$ -	
		SUBTOTAL ASEO GENERAL				\$ 397.224.700,00		\$ 11.063.036,03		\$ 11.063.036,03		\$ -	\$ 32.429.139,54
		SUBTOTAL COSTO DIRECTO				\$ 87.389.434,00		\$ 84.155.073,26		\$ 3.900.049,98		\$ -	\$ 7.134.410,70
		ADMINISTRACION (22 %)				\$ 1.966.123,50		\$ 1.912.615,30		\$ 68.637,50		\$ -	\$ 162.145,70
		IMPREVISTOS (0.50%)				\$ 7.944.494,00		\$ 7.650.461,21		\$ 354.550,00		\$ -	\$ 848.582,79
		UTILIDADES (2%)				\$ 97.320.051,50		\$ 93.718.149,77		\$ 4.343.237,46		\$ -	\$ 7.945.139,19
		TOTAL AII				\$ 1.271.119,04		\$ 1.224.073,79		\$ 56.728,00		\$ -	\$ 103.773,25
		IVA (16%UTILIDADES)				\$ 495.616.870,64		\$ 477.465.283,85		\$ 22.127.466,29		\$ -	\$ 40.478.051,97
		COSTO TOTAL OBRAS				\$ 59.497.000,00		\$ 59.497.000,00		\$ -		\$ -	\$ -
		<del>CANTIDAD DE OBRAS PRESUPUESTO EQUIPOS DE BOMBEO BOCATOMA PRINCIPAL ACUEDUCTO</del>											
		<del>X EQUIPO DE BOMBEO BOCATOMA PRINCIPAL ACUEDUCTO</del>											
10500		ELECTROBOMBAS PRINCIPALES, TABLERO DE CONTROL ELECTRICO SIEMENS O SIMILAR PARA DOS MOTOBOMBAS DE 50 HP 220 V. CON ARRANCADORES ESTRELLA TRIANGULO Y ALTERNACION AUTOMATICA	GB	1,00	\$ 59.497.000,00	\$ 59.497.000,00	1,00	\$ 59.497.000,00	-	\$ -	-	\$ -	
		SUBTOTAL PRELIMINARES				\$ 59.497.000,00		\$ 59.497.000,00		\$ -		\$ -	
		SUBTOTAL COSTO DIRECTO				\$ 59.497.000,00		\$ 59.497.000,00		\$ -		\$ -	
		IVA (16%UTILIDADES)			16%	\$ 9.519.520,00		\$ 9.519.520,00		\$ -		\$ -	
		COSTO TOTAL				\$ 69.016.520,00		\$ 69.016.520,00		\$ -		\$ -	
		COSTO TOTAL OBRA CENOP FASE IV				\$ 12.290.220.042,39		\$ 12.290.220.042,39		\$ 1.036.991.048,63		\$ 1.036.991.048,63	

  
Ing. FERNANDO JOSE SANCHEZ PARDO  
Interventoria

  
Ing. DUVER OSSO PERDOMO  
R.L. CONSORCIO CNORAL 2012

  
Vo Bo. Brigadier General LUZ MARINA BUSTOS CASTAÑEDA  
Directora Administrativa y Financiera

  
ST. AYA ADRIANA RINCON MARTINEZ  
Supervisora del Contrato Interventoria E