

**PRESUPUESTO DE OBRA**

**“CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA AGUA BONITA EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE,  
GUAVIARE”**

**DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE - BASE DE PRECIOS 2024**

**FACTOR DISTANCIA: RURAL 1.21**

**FECHA DE ELABORACION: 23/10/25**

ITEM	REF BASE 2024	DESCRIPCION	UNID	CANTID	V/UNITARIO	V/TOTAL
<b>1,00</b>		<b>CAPTACIÓN Y CONDUCCION</b>				<b>\$ 228.282.850,20</b>
<b>1,1</b>		<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>\$ 1.664.103,89</b>
1,1,1	31	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	706,89	\$ 2.354,12	\$ 1.664.103,89
<b>1,2</b>		<b>EXCAVACIONES</b>				<b>\$ 41.581.124,68</b>
1,2,1	111	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	989,65	\$ 42.016,16	\$ 41.581.124,68
<b>1,3</b>		<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 139.907.120,23</b>
1,3,1	13	GRAVA 3/4" DE FUENTE DE ORO, PRECIO EN ZONA URBANA DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	M3	105,96	\$ 424.803,17	\$ 45.011.506,69
1,3,2	1185	SUB BASE EN ARENA DE FINA	M3	70,64	\$ 134.353,83	\$ 9.490.620,20
1,3,3	1148	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	247,24	\$ 89.728,29	\$ 22.184.108,37
1,3,4	751	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO, INCLUYE EXPLOTE Y CARGUE	M3	423,83	\$ 149.164,26	\$ 63.220.884,97
<b>1,4</b>		<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				<b>\$ 45.130.501,40</b>
1,4,1	PART.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA DE 10 HP 3"	UN	2,00	\$ 12.398.941,86	\$ 24.797.883,72
1,4,2	PART.2	MONTAJE DE BARCAZA FLOTANTE. INCLUYE TRANSPORTE DE LA BARCAZA DESDE EL SITIO DE FABRICACIÓN HASTA EL LUGAR DE INSTALACIÓN. FIJACIÓN A LOS MUERTOS EN CONCRETO	UN	1,00	\$ 10.618.934,70	\$ 10.618.934,70
1,4,3	CREADO	TENSORES BARCAZA EN GUALLA 1/2" Y SOPORTES DE CONCRETO	UN	2,00	\$ 1.574.548,34	\$ 3.149.096,68
1,4,4	1129	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA ACUEDUCTO 3" RDE 26 (MANO DE OBRA Y EQUIPOS)	ML	706,89	\$ 9.286,57	\$ 6.564.586,30
<b>2,00</b>		<b>CASETA DE CAPTACIÓN</b>				<b>\$ 92.043.204,20</b>
<b>2,1</b>		<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>\$ 6.471.656,64</b>
2,1,1	29	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS, INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	50,35	\$ 24.881,53	\$ 1.252.722,83
2,1,2	64	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	5,03	\$ 83.326,59	\$ 419.528,55
2,1,3	99	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 2"	MES	1,00	\$ 4.799.405,26	\$ 4.799.405,26
<b>2,2</b>		<b>EXCAVACIONES</b>				<b>\$ 626.460,95</b>
2,2,1	111	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	14,91	\$ 42.016,16	\$ 626.460,95
<b>2,3</b>		<b>CIMENTACIÓN</b>				<b>\$ 13.400.987,27</b>
2,3,1	123	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3	9,09	\$ 763.436,09	\$ 6.938.107,19
2,3,2	133	VIGA DE CIMENTACIÓN DE 25*25CM CONCRETO 24.1 MPA (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO 4 D 1/2"+ FLEJES DE 3/8" A 15CM C/U SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	ML	28,40	\$ 227.566,20	\$ 6.462.880,08
<b>2,4</b>		<b>ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO</b>				<b>\$ 8.977.489,61</b>
2,4,1	157	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO 15*20CM, CONCRETO 3000 PSI REFUERZO 4D=1/2" + FLEJES 3/8" A 15CM C/U	ML	11,44	\$ 180.580,05	\$ 2.065.835,77
2,4,2	158	VIGAS AÉREAS SECCIÓN 15*20CM, CONCRETO 3000 PSI REFUERZO 4D=1/2" Y FLEJES 3/8" A 15CM C/U	ML	28,40	\$ 212.042,31	\$ 6.022.001,60
2,4,3	163	VIGAS DE CORONAMIENTO CULATA SECCIÓN 10*20CM, CONCRETO 3000 PSI REFUERZO 4D=3/8" Y FLEJES 1/4" A 20CM C/U	ML	6,74	\$ 131.995,88	\$ 889.652,23
<b>2,5</b>		<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>				<b>\$ 1.303.369,55</b>
2,5,1	235	PERFIL CERRADO PHR 100X40MM C.18	ML	22,05	\$ 59.109,73	\$ 1.303.369,55
<b>2,6</b>		<b>CUBIERTA</b>				<b>\$ 6.466.998,93</b>
2,6,1	321	CUBIERTA EN TEJA METÁLICA C.26 - COLOR - TIPO MASTER MIL O SIMILAR	M2	50,35	\$ 128.447,27	\$ 6.466.998,93

2,7		MAMPOSTERIA				\$ 3.215.535,09
2,7,1	370	MURO EN BLOQUE NO 4	M2	42,26	\$ 76.089,33	\$ 3.215.535,09
2,8		ELÉCTRICOS				\$ 21.858.524,75
2,8,1	482	ACOMETIDA GENERAL TRIFÁSICA 30M	UN	1,00	\$ 4.062.756,98	\$ 4.062.756,98
2,8,2	483	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS	UN	1,00	\$ 353.997,60	\$ 353.997,60
2,8,3	489	SALIDAS PARA ALUMBRADO 110 V + ROSETA TUBO PVC	UN	4,00	\$ 162.649,14	\$ 650.596,56
2,8,4	488	SALIDAS + TOMAS 110 V TUBO PVC 1/2"	UN	4,00	\$ 174.434,54	\$ 697.738,16
2,8,5	508	POLO A TIERRA	UN	1,00	\$ 2.807.866,52	\$ 2.807.866,52
2,8,6	679	ARMARIO DE MEDIDA PARA TRES CONTADORES MONOFÁSICO (NO INCLUYE CONTADOR)	UN	1,00	\$ 1.404.635,42	\$ 1.404.635,42
2,8,7	PART.3	GABINETE PARCIAL 220V Y TABLERO DE CONTROL PARA LOS MOTORES	UN	1,00	\$ 11.880.933,51	\$ 11.880.933,51
2,9		PISOS				\$ 6.652.600,20
2,9,1	470	PLACA BASE CONCRETO 3000 PSI, 10CM	M2	50,35	\$ 129.121,51	\$ 6.500.945,22
2,9,2	478	POYO EN CONCRETO 2500 PSI, H=10CM	M2	1,20	\$ 126.379,15	\$ 151.654,98
2,10		CARPINTERIA METÁLICA				\$ 4.019.380,10
2,10,1	686	VENTANA EN LÁMINA COLL ROLLED C.18 EN CELOSIA	M2	6,00	\$ 306.941,99	\$ 1.841.651,94
2,10,2	690	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20, DESARROLLO 70CM, CON ANTICORROSIVO	ML	7,00	\$ 194.616,34	\$ 1.362.314,38
2,10,3	703	PUERTA EN LÁMINA COLL ROLLED, BATIENTE, MARCO C.18, HOJA METÁLICA ENTAMBORADA C.18, BISAGRAS REDONDAS 5/8X68MM, CERRADURA ECONÓMICA	M2	2,40	\$ 339.755,74	\$ 815.413,78
2,11		ACCESORIOS CAPTACION - ADUCCION				\$ 19.050.201,13
2,11,1	PART. 4	Tubería En Hierro Ductil C40 De 5.5 mt 4"	ML	10,42	\$ 659.381,34	\$ 6.870.753,56
2,11,2	PART.5	ADAPTADOR BRIDA POR ACOPLE UNIVERSAL HD 4"	UN	1,00	\$ 298.582,87	\$ 298.582,87
2,11,3	1138	VÁLVULA DE COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL DE 4"	UN	5,00	\$ 1.450.027,77	\$ 7.250.138,85
2,11,4	PART.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPON BRIDADO 4"	UN	2,00	\$ 295.427,87	\$ 590.855,74
2,11,5	PART.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN DRESSER 4"	UN	5,00	\$ 352.217,87	\$ 1.761.089,35
2,11,6	PART.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HD 4 "	UN	1,00	\$ 2.278.780,76	\$ 2.278.780,76
3,00		DESARENADOR				\$ 233.218.416,75
3,1		OBRAS PRELIMINARES				\$ 1.362.333,00
3,1,1	29	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS, INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	36,45	\$ 24.881,53	\$ 906.807,36
3,1,2	64	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRENTE	M3	5,47	\$ 83.326,59	\$ 455.525,64
3,2		EXCAVACIONES				\$ 4.941.902,24
3,2,1	110	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H= 0.00 - 2.00 M INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	23,69	\$ 143.973,46	\$ 3.410.623,29
3,2,2	111	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	36,45	\$ 42.016,16	\$ 1.531.278,95
3,3		ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO				\$ 213.008.408,70
3,3,1	CREADO	LOSA REFORZADA A DOBLE PARRILLA (CONCRETO DE 4000 PSI)	M3	7,05	\$ 1.977.417,91	\$ 13.940.796,27
3,3,2	225	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI Ó 280KG/CM2 E=20CM	M3	25,61	\$ 2.130.323,71	\$ 54.553.329,57
3,3,3	CREADO	PLACA SUPERIOR DESARENADOR EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	5,63	\$ 2.038.968,71	\$ 11.470.728,22
3,3,4	28	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPA (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO,COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	12928,76	\$ 10.290,51	\$ 133.043.554,65
3,4		ACCESORIOS				\$ 13.905.772,81
3,4,1	1134	TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 4" RDE 26	UN	2,00	\$ 170.221,36	\$ 340.442,72
3,4,2	1177	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 90° PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	4,00	\$ 167.026,85	\$ 668.107,40
3,4,3	1138	VÁLVULA DE COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL DE 4"	UN	5,00	\$ 1.450.027,77	\$ 7.250.138,85
3,4,4	PART.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PASA MUROS 4 " PVC	UN	12,00	\$ 470.590,32	\$ 5.647.083,84
4,00		PLANTA DE TRATAMIENTO (PTAP)				\$ 354.913.829,28
4,1		PTAP PREFABRICADA				\$ 277.959.345,48
4,1,1	PART.10	SUMINISTRO, INSTALACION, ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA PARA AGUA POTABLE DE 3 L/S	UND	1,00	\$ 254.444.716,76	\$ 254.444.716,76
4,1,2	PART.11	INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA DE 4" - 10 HP	UN	2,00	\$ 11.757.314,36	\$ 23.514.628,72
4,2		OBRAS PRELIMINARES				\$ 2.117.404,55
4,2,1	29	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS, INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	63,75	\$ 24.881,53	\$ 1.586.197,54
4,2,2	64	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRENTE	M3	6,38	\$ 83.326,59	\$ 531.207,01
4,3		EXCAVACIONES				\$ 268.903,42
4,3,1	111	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	6,40	\$ 42.016,16	\$ 268.903,42

4,4		<b>CIMENTACIÓN</b>				<b>\$ 6.572.653,79</b>
4,4,1	123	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPA PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3	3,84	\$ 763.436,09	\$ 2.931.594,59
4,4,2	132	VIGA DE CIMENTACIÓN DE 20*20CM CONCRETO 24.1 MPA (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO 4 D 1/2"+ FLEJES DE 3/8" A 15CM C/U SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	ML	16,00	\$ 227.566,20	\$ 3.641.059,20
4,5		<b>ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO</b>				<b>\$ 7.654.568,39</b>
4,5,1	157	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO 15*20CM, CONCRETO 3000 PSI REFUERZO 4D=1/2" + FLEJES 3/8" A 15CM C/U	ML	13,32	\$ 180.580,05	\$ 2.405.326,27
4,5,2	158	VIGAS AÉREAS SECCIÓN 15*20CM, CONCRETO 3000 PSI REFUERZO 4D=1/2" Y FLEJES 3/8" A 15CM C/U	ML	20,56	\$ 212.042,31	\$ 4.359.589,89
4,5,3	163	VIGAS DE CORONAMIENTO CULATA SECCIÓN 10*20CM, CONCRETO 3000 PSI REFUERZO 4D=3/8" Y FLEJES 1/4" A 20CM C/U	ML	6,74	\$ 131.995,88	\$ 889.652,23
4,6		<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>				<b>\$ 744.780,08</b>
4,6,1	235	PERFIL CERRADO PHR 100X40MM C.18	ML	12,60	\$ 59.109,53	\$ 744.780,08
4,7		<b>CUBIERTA</b>				<b>\$ 3.361.413,68</b>
4,7,1	321	CUBIERTA EN TEJA METÁLICA C.26 - COLOR - TIPO MASTER MIL O SIMILAR	M2	26,17	\$ 128.447,27	\$ 3.361.413,68
4,8		<b>MAMPOSTERIA</b>				<b>\$ 1.139.057,27</b>
4,8,1	370	MURO EN BLOQUE NO 4	M2	14,97	\$ 76.089,33	\$ 1.139.057,27
4,9		<b>ELÉCTRICOS</b>				<b>\$ 46.774.971,91</b>
4,9,1	482	ACOMETIDA GENERAL TRIFÁSICA 30M	UN	1,00	\$ 4.062.756,98	\$ 4.062.756,98
4,9,2	483	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS	UN	1,00	\$ 353.997,60	\$ 353.997,60
4,9,3	489	SALIDAS PARA ALUMBRADO 110 V + ROSETA TUBO PVC	UN	2,00	\$ 162.649,14	\$ 325.298,28
4,9,4	488	SALIDAS + TOMAS 110 V TUBO PVC 1/2"	UN	1,00	\$ 174.434,54	\$ 174.434,54
4,9,5	508	POLO A TIERRA	UN	1,00	\$ 2.807.866,52	\$ 2.807.866,52
4,9,6	567 Ajustado	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, 75 KVA 13,2KV/0,24/0,120 KV	UN	1,00	\$ 25.598.516,81	\$ 25.598.516,81
4,9,7	679	CAJA PARA CONTADOR Y CONTADOR TRIFASICO PARA MEDIDA DIRECTA	UN	1,00	\$ 1.674.635,42	\$ 1.674.635,42
4,9,8	PART.12	GABINETE PARCIAL 220V Y TABLERO DE CONTROL PARA LOS MOTORES	UN	1,00	\$ 11.777.465,76	\$ 11.777.465,76
4,1		<b>PISOS</b>				<b>\$ 2.185.318,74</b>
4,10,1	470	PLACA BASE CONCRETO 3000 PSI, 10CM	M2	15,75	\$ 129.121,51	\$ 2.033.663,76
4,10,2	478	POYO EN CONCRETO 2500 PSI, H=10CM	M2	1,20	\$ 126.379,15	\$ 151.654,98
4,11		<b>CARPINTERIA METÁLICA</b>				<b>\$ 3.630.147,42</b>
4,11,1	686	VENTANA EN LÁMINA COLL ROLLED C.18 EN CELOSÍA	M2	6,00	\$ 306.941,99	\$ 1.841.651,94
4,11,2	690	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20, DESARROLLO 70CM, CON ANTICORROSIVO	ML	5,00	\$ 194.616,34	\$ 973.081,70
4,11,3	703	PUERTA EN LÁMINA COLL ROLLED, BATIENTE, MARCO C.18, HOJA METÁLICA ENTAMBORADA C.18, BISAGRAS REDONDAS 5/8X68MM, CERRADURA ECONÓMICA	M2	2,40	\$ 339.755,74	\$ 815.413,78
4,12		<b>LOSA PTAP COMPACTA</b>				<b>\$ 2.505.264,56</b>
4,12,1	472 Modificado	PLACA BASE CONCRETO 3000 PSI, 20CM	M2	12,00	\$ 208.772,05	\$ 2.505.264,56
5,00		<b>INSTALACION TUBERIA DE DISTRIBUCIÓN</b>				<b>\$ 2.811.284.208,59</b>
5,1		<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 32.744.490,89</b>
5,1,1	31	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	13909,44	\$ 2.354,12	\$ 32.744.490,89
5,2		<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>				<b>\$ 2.207.210.361,81</b>
5,2,1	111	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	11127,55	\$ 42.016,16	\$ 467.537.005,24
5,2,2	13	GRAVA 3/4" DE FUENTE DE ORO, PRECIO EN ZONA URBANA DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	M3	1669,13	\$ 424.803,17	\$ 709.052.904,59
5,2,3	1185	SUB BASE EN ARENA DE FINA	M3	1112,76	\$ 134.353,83	\$ 149.502.922,97
5,2,4	1148	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	6120,15	\$ 89.728,29	\$ 549.150.917,07
5,2,5	751	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO, INCLUYE EXPLOTE Y CARGUE	M3	2225,51	\$ 149.164,26	\$ 331.966.611,94
5,3		<b>INSTALACIÓN DE TUBERIA</b>				<b>\$ 121.659.566,12</b>
5,3,1	1128	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA ACUEDUCTO 2" RDE 26 (MANO DE OBRA Y EQUIPOS)	ML	14193,38	\$ 8.240,20	\$ 116.956.289,88
5,3,2	1129	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA ACUEDUCTO 3" RDE 26 (MANO DE OBRA Y EQUIPOS)	ML	506,46	\$ 9.286,57	\$ 4.703.276,24

5,4		INSTALACION DE ACCESORIOS				\$ 449.669.789,77
5,4,1	449	CODO 90° PVC DIÁMETRO 2"	UN	244,00	\$ 19.946,15	\$ 4.866.860,60
5,4,2	1132	TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 2" RDE 26	UN	3,00	\$ 51.432,58	\$ 154.297,74
5,4,3	PART.13	CODO PVC DE 2" UNION MECANICA DE 45°	UN	2,00	\$ 40.474,83	\$ 80.949,66
5,4,4	PART.14	CODO PVC DE 2" UNION MECANICA DE 90°	UN	6,00	\$ 82.909,58	\$ 497.457,48
5,4,5	PART.15	CRUZ HD DE 2" UNION MECANICA	UN	2,00	\$ 203.115,08	\$ 406.230,16
5,4,6	PART.16	VALVULA PURGA DE 2"	UN	21,00	\$ 3.058.337,08	\$ 64.225.078,68
5,4,7	PART.17	VALVULA VENTOSA DE 3/4"	UN	19,00	\$ 2.025.509,95	\$ 38.484.689,05
5,4,8	413	ACOMETIDA PVCP 1/2" HASTA 80M	UN	189,00	\$ 616.916,30	\$ 116.597.180,70
5,4,9	Modificado PART.18	MICROMEDIDOR DE 1/2"	UN	189,00	\$ 249.676,32	\$ 47.188.824,48
5,4,10	PART.19	INSTALACIÓN DE VALVULAS COMPUERTA ELÁSTICA EN H.D 2" (INCLUYE CAJA VALV. Y ANCLAJE EN CONCRETO)	UN	11,00	\$ 993.689,32	\$ 10.930.582,52
5,4,11	PART.20	INSTALACIÓN ESTACIÓN MACROMEDIDOR Ø2" CON ACCESORIOS, INCLUYE CAJA EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI (2,20X1,00X1,20 LIBRES)	UN	1,00	\$ 7.599.320,68	\$ 7.599.320,68
5,4,12	1168	ANCLAJE EN CONCRETO REFORZADO PARA CODO Y VÁLVULAS DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN	UN	288,00	\$ 436.853,97	\$ 125.813.943,36
5,4,13	1142	CAJA CONTADOR TIPO EMPOTRAR	UN	189,00	\$ 173.673,94	\$ 32.824.374,66
6,00		CERRAMIENTO PERIMETRAL				\$ 547.252.835,38
6,1		PRELIMINARES				\$ 108.325.463,47
6,1,1	29	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS, INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	3261,42	\$ 24.881,53	\$ 81.149.151,92
6,1,2	64	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBANTE	M2	326,14	\$ 83.326,59	\$ 27.176.311,55
6,2		EXCAVACIONES				\$ 14.551.426,40
6,2,1	110	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H= 0.00 - 2.00 M INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	101,07	\$ 143.973,46	\$ 14.551.426,40
6,3		ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$ 164.805.165,75
6,3,1	752	SOLADOS EN CONCRETO DE 2500 PSI	M3	6,56	\$ 837.871,04	\$ 5.498.947,64
6,3,2	123	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3	52,50	\$ 763.436,09	\$ 40.083.448,47
6,3,3	136 Modificado	VIGA DE CIMENTACIÓN DE 30*25CM CONCRETO 24.1 MPA (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO 6 D 1/2" + FLEJES 3/8" A 12CM C/U SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	ML	262,52	\$ 266.537,11	\$ 69.971.322,12
6,3,4	155	COLUMNAS SECCIÓN 25*25 CONCRETO 3000 PSI REFUERZO 4D= 1/2" Y FLEJES 3/8" A 15CM C/U	ML	77,00	\$ 226.014,71	\$ 17.403.132,67
6,3,5	164	ALFAJIA EN CONCRETO DE 3000PSI DE A=15CM, E=5CM CON 2D=1/4" Y FLEJES EN ALAMBRÓN NO. 10	ML	262,52	\$ 93.919,56	\$ 24.655.762,89
6,3,6	28	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPA (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	698,95	\$ 10.290,51	\$ 7.192.551,96
6,4		MAMPOSTERIA				\$ 41.940.251,90
6,4,1	372	MURO EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24.5X12X6 A LA VISTA - TIPO SANTAFÉ O SIMILAR	M2	210,02	\$ 199.700,27	\$ 41.940.251,90
6,5		CARPINTERIA METALICA				\$ 205.343.213,21
6,5,1	699	REJA EN TUBO CUADRADO DE 1" C.18, CON ANTICORROSIVO	M2	464,12	\$ 434.762,55	\$ 201.781.994,71
6,5,2	725	PORTÓN DE 3X2M, EN TUBO GALVANIZADO DE 1 1/2" TIPO PESADO, ÁNGULO DE 1"X1/8", MALLA ESLABONADA C.10, 2 ALAS, PASADORES, INCLUYE ANTICORROSIVO	UN	2,00	\$ 1.780.609,25	\$ 3.561.218,50
6,6		ANDENES PERIMETRALES				\$ 12.287.314,66
6,6,1	901	DILATACIONES EN CUARTERÓN EN SENTIDO LONGITUDINAL MATERIAL DE GRES	ML	55,20	\$ 34.482,64	\$ 1.903.441,73
6,6,2	1081	BORDILLO DE 10 X 25 CM. IN-SITU, 2500 PSI	ML	220,80	\$ 47.028,41	\$ 10.383.872,93
7,00		TANQUE DE ALMACENAMIENTO				\$ 153.821.565,28
7,1		PRELIMINARES				\$ 1.952.994,31
7,1,1	29	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS, INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	58,80	\$ 24.881,53	\$ 1.463.033,96
7,1,2	64	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBANTE	M3	5,88	\$ 83.326,59	\$ 489.960,35

7,2		EXCAVACIONES				\$ 2.470.550,21
7,2,1	111	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	58,80	\$ 42.016,16	\$ 2.470.550,21
7,3		CIMENTACIÓN				\$ 2.463.340,86
7,3,1	752	SOLADOS EN CONCRETO DE 2500 PSI	M3	2,94	\$ 837.871,04	\$ 2.463.340,86
7,4		ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$ 106.905.039,83
7,4,1	Creado	LOSA REFORZADA A DOBLE PARRILLA (CONCRETO DE 4000 PSI)	M3	14,70	\$ 1.777.463,09	\$ 26.128.707,42
7,4,2	225	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI Ó 280KG/CM2 E=20CM	M3	20,71	\$ 2.130.323,71	\$ 44.119.004,03
7,4,3	811	CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE C 210 KG/CM2 O 4000 PSI (VIGAS, RIOSTRAS, BORDILLO, TABLEROS Y PLACAS) TAPA TANQUE	M3	17,64	\$ 2.078.079,84	\$ 36.657.328,38
7,5		ACERO DE REFUERZO				\$ 21.434.617,80
7,5,1	28	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPA (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO,COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	2082,95	\$ 10.290,51	\$ 21.434.617,80
7,6		ACCESORIOS				\$ 18.595.022,26
7,6,1	PART. 21	VÁLVULA DE COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL DE 3"	UN	3,00	\$ 1.046.826,23	\$ 3.140.478,69
7,6,2	PART. 22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE HD EB DE 3"	UN	1,00	\$ 401.370,49	\$ 401.370,49
7,6,3	PART. 23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO HD 90° EXTREMO BRIDA 3"	UN	12,00	\$ 587.515,49	\$ 7.050.185,88
7,6,4	PART. 24	VÁLVULA CHEQUE EXTREMO BRIDA HD Ø3"	UN	1,00	\$ 895.696,98	\$ 895.696,98
7,6,5	PART. 25	UNIVERSAL EXTREMO BRIDA HD 3"	UN	2,00	\$ 321.486,98	\$ 642.973,96
7,6,6	PART. 26	UNIÓN DRESSER EN HD 3" EXTREMO BRIDA	UN	1,00	\$ 275.170,49	\$ 275.170,49
7,6,7	PART. 27	NIPLE PASAMURO Ø3" ACERO AL CARBÓN L=0.65M	UN	7,00	\$ 280.790,62	\$ 1.965.534,34
7,6,8	PART. 28	PELDAÑOS EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO 304 DE ALTA CALIDAD	UN	6,00	\$ 125.672,22	\$ 754.033,32
7,6,9	1225	TUBERÍA EN ACERO ASTM A795 - D = 3"	ML	20,22	\$ 171.591,40	\$ 3.469.578,11
8,00		TANQUE ELEVADO				\$ 241.141.813,72
8,1		PRELIMINARES				\$ 1.195.710,80
8,1,1	29	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS, INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	36,00	\$ 24.881,53	\$ 895.735,08
8,1,2	64	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	3,60	\$ 83.326,59	\$ 299.975,72
8,2		EXCAVACIONES				\$ 516.294,57
8,2,1	111	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	12,29	\$ 42.016,16	\$ 516.294,57
8,3		CIMENTACIÓN				\$ 35.677.207,16
8,3,1	752	SOLADOS EN CONCRETO DE 2500 PSI	M3	0,99	\$ 837.871,04	\$ 831.168,07
8,3,2	129 Modificado	ZAPATAS EN CONCRETO DE 4000 PSI 4000 PSI Ó 280KG/CM2. MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	4,10	\$ 1.379.339,62	\$ 5.649.775,08
8,3,3	1275 Modificado	VIGA DE CIMENTACION (40X40CM) EN CONCRETO DE 4000 PSI Ó 280KG/CM2. MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	ML	24,00	\$ 281.301,79	\$ 6.751.242,96
8,3,4	123	CONCRETO CICLOPEO PIEDRA ZONGA 40% Y CONCRETO SIMPLE 60% MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	29,40	\$ 763.436,09	\$ 22.445.021,05
8,4		ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$ 118.316.308,54
8,4,1	156 Modificado	COLUMNA SECCIÓN 30*30CM, CONCRETO 4000 PSI	ML	63,20	\$ 208.377,90	\$ 13.169.483,28
8,4,2	190 Modificado	VIGAS EN CONCRETO (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	18,00	\$ 2.411.060,41	\$ 43.399.087,38
8,4,3	811	CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE C 210 KG/CM2 O 4000 PSI (VIGAS, RIOSTRAS, BORDILLO, TABLEROS Y PLACAS) LOSA TANQUE	M3	11,52	\$ 2.078.079,84	\$ 23.939.479,76
8,4,4	225	MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI Ó 280KG/CM2 E=20CM	M3	16,90	\$ 2.130.323,71	\$ 35.993.949,40
8,4,5	341	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 60*60*80CM, CONCRETO DE 3000 PSI E=10CM	UN	2,00	\$ 843.195,25	\$ 1.686.390,50
8,4,6	CREADO	CONCRETO PARA ANCLAJE DE ESCALERAS 0.70MX0.20MX0.10M CONCRETO 3000PSI	UN	2,00	\$ 63.959,11	\$ 127.918,22
8,5		ACERO DE REFUERZO				\$ 70.523.044,97
8,5,1	233	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPA (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO,COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	6853,21	\$ 10.290,51	\$ 70.523.044,97

8,6		ACCESORIOS				\$ 14.913.247,67
8,6,1	PART.29	VÁLVULA DE COMPUERTA EBXEB HD Ø3"	UN	2,00	\$ 2.022.469,43	\$ 4.044.938,86
8,6,2	PART.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO HD 3" X 90° EB	UN	1,00	\$ 899.715,35	\$ 899.715,35
8,6,3	PART.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO HD 3" X 90° EL	UN	3,00	\$ 322.902,48	\$ 968.707,44
8,6,4	PART.32	VÁLVULA DE CONTROL DE NIVEL EN HD Ø3"	UN	1,00	\$ 6.931.893,22	\$ 6.931.893,22
8,6,5	PART.33	NIPLE PASAMURO Ø3" ACERO AL CARBÓN L=0.65M	UN	1,00	\$ 613.440,96	\$ 613.440,96
8,6,6	PART.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE HD 2" EL	UN	1,00	\$ 455.832,94	\$ 455.832,94
8,6,7	392	SUMINISTRO INSTALACION TUBERIA PVC 3"	ML	24,57	\$ 40.647,90	\$ 998.718,90
9,00		SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES (UNIDAD SANITARIA)				\$ 28.465.952,32
9,1		EXCAVACIONES				\$ 425.182,53
9,1,1	111	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	10,12	\$ 42.016,16	\$ 425.182,53
9,2		TRAMPA DE GRASAS				\$ 3.193.916,83
9,2,1	359	TRAMPA DE GRASA DE 500 LT	UN	1,00	\$ 650.085,73	\$ 650.085,73
9,2,2	337	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 60*60*60CM, LADRILLO TOLETE	UN	3,00	\$ 847.943,70	\$ 2.543.831,10
9,3		INSTALACION TANQUE SEPTICO Y FILTRO ANAEROBIO				\$ 2.845.720,37
9,3,1	346	TANQUE SÉPTICO DE 2.000 LT EN POLIETILENO - TIPO COLEMPAQUES O SIMALAR	UN	1,00	\$ 2.845.720,37	\$ 2.845.720,37
9,4		INSTALACION CAMPO DE INFILTRACION				\$ 22.001.132,59
9,4,1	332	CAMPO DE INFILTRACIÓN, TUBERÍA DRENAJE 4", INCLUYE EXCAVACIÓN, GRAVA Y ARENA	ML	89,40	\$ 246.097,68	\$ 22.001.132,59
10,00		SUMINISTRO DE TUBERIA				\$ 373.250.604,76
10,1		CAPTACION				\$ 30.845.852,04
10,1,1	1130	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA ACUEDUCTO 3" RDE 26	ML	706,89	\$ 43.636,00	\$ 30.845.852,04
10,2		DISTRIBUCIÓN				\$ 342.404.752,72
10,2,1	1128	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA ACUEDUCTO 2" RDE 26	ML	14193,38	\$ 22.262,01	\$ 315.973.167,49
10,2,2	1129	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA ACUEDUCTO 3" RDE 26	ML	506,46	\$ 52.188,89	\$ 26.431.585,23
VALOR COSTO DIRECTO OBRA						\$ 4.690.424.675,71
VALOR COSTO DIRECTO SUMINISTRO						\$ 373.250.604,76
COSTO INDIRECTO A.I.U (%) OBRA CIVIL				32,00%	%	\$ 1.500.935.896,22
ADMINISTRACIÓN				23,00%	%	\$ 1.078.797.675,41
IMPREVISTOS				3,00%	%	\$ 140.712.740,27
UTILIDAD				6,00%	%	\$ 281.425.480,54
COSTO INDIRECTO ADMINISTRACION (%) SUMINISTRO				15,50%	%	\$ 57.853.843,74
TOTAL OBRA						\$ 6.622.465.020,44
E. PERMISOS AMBIENTALES					CANTIDAD	VR UNITARIO
CONCESION DE AGUAS SUPERFICIAL					1,00	\$ 24.090.388,00
F. CERTIFICACIONES RETIE					CANTIDAD	VR UNITARIO
PRESUPUESTO CERTIFICACION RETIE					1,00	\$ 12.852.000,00
G. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)					CANTIDAD	VR UNITARIO
PRESUPUESTO PMA				\$ 27.450.000,00	1,00	\$ 27.450.000,00
H. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SG- SST					CANTIDAD	VR UNITARIO
PRESUPUESTO SG-SST				\$ 39.400.000,00	1,00	\$ 39.400.000,00
VALOR TOTAL						\$ 6.726.257.408,44