

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA
EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA
MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**



CONTRATO: MPÑ-CD-01082024-001

MUNICIPIO DE EL PEÑÓN

JULIO DE 2025

	PRESUPUESTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"					ALCALDÍA EL PEÑÓN-BOLÍVAR
ITEM/CAP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR CAPITULO
AQ.02	MAMPOTERIA					\$ 121,599,681.74
AQ.03	CONSTRUCCION SECA					\$ 5,081,706.74
AQ.04	IMPERMEABILIZACIONES					\$ 3,070,738.64
AQ.05	PINTURA					\$ 76,179,634.86
AQ.06	PISOS					\$ 310,951,648.87
AQ.07	ENCHAPES					\$ 56,663,039.44
AQ.08	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA					\$ 488,157,435.12
AQ.9	AMOBILIAMIENTO					\$ 204,099,895.21
AQ.10	ZONAS VERDES					\$ 8,734,552.95
ES.01	CAP.01 CIMENTACION BAÑOS Y CAMERINOS					\$ 113,806,879.88
ES.02	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO					\$ 465,401,919.28
ES.02.009	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN ACERO					\$ 376,128,868.26
ES.04.	CIMENTACION ESTRUCTURA CERRAMIENTO					\$ 226,229,360.53
HS.01	CANALIZACIONES					\$ 19,280,269.70
HS.02	REDES DE AGUA POTABLE					\$ 2,921,079.76
HS.03	VALVULAS DE AGUA POTABLE FRIA					\$ 272,218.32
HS.04	PUNTOS DE AGUA POTABLE FRIA					\$ 3,149,451.02
HS.05	REDES DE DESAGUES DE AGUAS RESIDUALES					\$ 29,489,654.80
HS.06	PUNTOS DE DESAGUES DE AGUAS RESIDUALES					\$ 8,012,715.29
HS.07	REDES DE DESAGUIES DE AGUAS LLUVIAS					\$ 5,045,399.99
HS.08	INSTALACION DE APARATOS ARTEFACTOS					\$ 27,282,940.17
HS.09	EQUIPOS HIDRAULICOS					\$ 5,064,931.57
IE	EL INSTALACIONES ELECTRICAS					\$ 942,281,948.00
TJ.03	OBRAS PARA DRENAJE DE LA CANCHA					\$ 140,520,592.45
TJ.04	CONSTRUCCION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA					\$ 639,312,943.53
TJ.05	GRAMA SINTÉTICA					\$ 589,207,222.58
TJ.06	EQUIPAMIENTO					\$ 83,653,317.04
TOTAL COSTOS DIRECTOS:						\$ 5,010,658,716.11
ADMINISTRACION DE OBRA:						22.00% \$ 1,102,344,917.54
IMPREVISTOS:						3.00% \$ 150,319,761.48
UTILIDAD:						5.00% \$ 250,532,935.81
OTROS COSTOS:						
ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN, VISIBILIDAD Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO						\$ 75,706,384.00
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						\$ 70,380,216.11
COSTO DE LA OBRA CIVIL (COSTOS DIRECTOS+INDIRECTOS):						\$ 6,659,942,931.05
INTERVENTORÍA:						5.00% \$ 332,997,146.55
COSTO TOTAL DEL PROYECTO:						\$ 6,992,940,077.60



HENRY RHENALS CASSIANI
INGENIERO CIVIL
M.P. 13202-356990-BLV

	PRESUPUESTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”					ALCALDÍA EL PEÑÓN-BOLÍVAR
ITEM/CAP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR CAPITULO
AQ	ARQUITECTONICO					
ITEM/CAP	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT			
AQ.01	DEMOLICIONES, EXCAVACIONES					\$ 9,068,552.95
AQ.01.001	EXCAVACIÓN COMÚN Y RETIRO DE MATERIAL	M2	478.12	\$ 18,967	\$ 9,068,553	
AQ.02	MAMPOTERIA					\$ 121,599,681.74
AQ.02.002	MURO EN MAMPOTERIA EN BLOQUE No4	M2	453.46	\$ 88,166	\$ 39,979,502	
AQ.02.003	LEVANTE DE MUROS EXTERIORES EN BLOQUE ABUZARDADO BLOQUE SPLIT ESTRUCTURAL 15x1	M2	20.43	\$ 120,654	\$ 2,464,360	
AQ.02.004	PAÑETES LISO 1:4 SOBRE MUROS INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	840.22	\$ 51,662	\$ 43,407,396	
AQ.02.005	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALADOS	M2	2.40	\$ 124,767	\$ 299,440	
AQ.02.006	BANCAS EN CONCRETO ACABADO EN CERAMICA	UNIDAD	18.00	\$ 1,674,610	\$ 30,142,987	
AQ.02.007	DINTEL EN CONCRETO	M	36.00	\$ 147,389	\$ 5,305,997	
AQ.03	CONSTRUCCION SECA					\$ 5,081,706.74
AQ.03.001	MUROS EN SUPERBOARD	M2	27.00	\$ 188,211	\$ 5,081,707	
AQ.04	IMPERMEABILIZACIONES					\$ 3,070,738.64
AQ.04.001	IMPERMEABILIZACION ZONAS HUMEDAS	M2	85.18	\$ 36,052	\$ 3,070,739	
AQ.04.002	IMPERMEABILIZACION CUBIERTA CON MANTO	M2	13.50	\$ 60,856		
AQ.05	PINTURA					\$ 76,179,634.86
AQ.05.001	PINTURA TIPO 1 SOBRE MUROS 3 MANOS	M2	1,341.33	\$ 19,352	\$ 25,958,030	
AQ.05.002	PINTURA BETUMINOSA 2 MANOS	M2	85.18	\$ 19,129	\$ 1,629,322	
AQ.05.004	PINTURA ACRILICA SOBRE MUROS	M2	174.40	\$ 23,417	\$ 4,083,978	
AQ.05.006	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO PLASTICO INTERIOR Y EXTERIOR INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	894.22	\$ 49,773	\$ 44,508,304	
AQ.06	PISOS					\$ 310,951,648.87
AQ.06.001	PLACA DE CONTRAPISO E=0.07M CON REFUERZO	M2	377.00	\$ 117,247	\$ 44,202,023	
AQ.06.002	CONSTRUCCION DE ANDENES ESTAMPADO DE CONCRETO	M2	842.86	\$ 150,636	\$ 126,965,394	
AQ.06.003	CONSTRUCCION DE BORDILLO DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000PSI DE 15x20cm INCLUYE REFUERZO	ML	992.00	\$ 111,987	\$ 111,090,656	
AQ.06.005	PLANTILLA DE NIVELACION 0,07	M2	377.00	\$ 76,110	\$ 28,693,576	
AQ.07	ENCHAPES					\$ 56,663,039.44
AQ.07.001	WING SOBRE ENCHAPES	ML	18.00	\$ 94,055	\$ 1,692,997	
AQ.07.002	ENCHAPE BLANCO BRILLANTE PARED 30x30	M2	76.24	\$ 132,198	\$ 10,079,075	
AQ.07.003	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISOS EN CERAMICA TIPO INSTITUCIONAL	M2	331.18	\$ 128,156	\$ 42,442,601	
AQ.07.004	PISO SINTETICO TIPO "BOLID TOP" O SIMILAR	M2	12.00	\$ 204,031	\$ 2,448,367	
ITEM/CAP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR CAPITULO
AQ.08	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA					\$ 488,157,435.12
AQ.08.001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PÉRGOLAS EN MADERA	M2	96.48	\$ 392,419	\$ 37,860,619	
AQ.08.002	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA SENCILLA CAL 18 INCL MARCO PINTURA Y CERRADURA	UN	33.00	\$ 1,024,822	\$ 33,819,141	
AQ.08.004	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECAS METALICAS	UN	10.00	\$ 1,545,155	\$ 15,451,546	
AQ.08.005	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA BAÑOS Y DUCHA CON CERRADURA PASADOR	UN	9.00	\$ 652,909	\$ 5,876,179	
AQ.08.009	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO EN MALLA ELECTRODOLDADA INCLUYE PUERTAS	M2	1,276.50	\$ 281,142	\$ 358,878,169	
AQ.08.010	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN ESTRUCTURA DE ACRILICO ALUMINIO BANCAS SUPLENTE	M2	12.00	\$ 973,012	\$ 11,676,149	
AQ.08.011	BARANDA EN TUBERIA METALICA GALVANIZADA	M	81.50	\$ 301,787	\$ 24,595,633	
AQ.9	AMOBILIARIO					\$ 204,099,895.21
AQ.9.001	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLAS PLÁSTICAS	UN	550.00	\$ 329,670	\$ 181,318,630	
AQ.9.003	ESPEJOS	M2	22.00	\$ 1,035,512	\$ 22,781,266	
AQ.10	ZONAS VERDES					\$ 8,734,552.95
AQ.10.001	PRADIZACION DE ZONAS VERDES	M2	238.88	\$ 36,564	\$ 8,734,553	

ES.	ESTRUCTURAS					
ITEM/CAP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR CAPITULO
ES.01	CAP.01 CIMENTACION BAÑOS Y CAMERINOS					\$ 113,806,879.88
ES.01.001	EXCAVACION MECANICA	M3	143.04	\$ 46,751	\$ 6,687,272	
ES.01.002	SOLADO E=0.05	M3	5.96	\$ 849,466	\$ 5,062,817	
ES.01.003	CONCRETO DE ZAPATAS	M3	49.50	\$ 1,166,515	\$ 57,737,840	
ES.01.004	ACERO DE REFUERZO ZAPATAS	KG	1,797.54	\$ 14,594	\$ 26,232,858	
ES.01.005	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	377.00	\$ 7,297	\$ 2,751,056	
ES.01.006	RETIRO DE SOBRANTES	M3	44.80	\$ 88,793	\$ 3,977,937	
ES.01.007	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO ZAHORRA	M3	61.98	\$ 153,611	\$ 9,521,399	
ES.01.008	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	53.64	\$ 34,223	\$ 1,835,702	
ES.02	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO					\$ 465,401,919.28
ES.02.001	CONCRETO DE COLOMNAS	M3	24.67	\$ 1,732,475	\$ 42,746,393	
ES.02.002	ACERO DE COLUMNAS	KG	5,377.80	\$ 12,888	\$ 69,311,421	
ES.02.003	CONCRETO VIGA	M3	73.60	\$ 1,594,406	\$ 117,343,169	
ES.02.004	ACERO DE REFUERZO VIGA	KG	1,056.51	\$ 12,898	\$ 13,627,298	
ES.02.005	CONCRETO DE LA LOSA	M3	61.66	\$ 1,427,653	\$ 88,036,037	
ES.02.006	ACERO DE REFUERZO LOSA	KG	2,207.52	\$ 12,893	\$ 28,462,514	
ES.02.007	CONCRETO ESCALERA	M3	13.47	\$ 1,540,206	\$ 20,751,962	
ES.02.008	ACERO DE REFUERZO ESCALERA	KG	6,604.61	\$ 12,888	\$ 85,123,125	
ES.02.009	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN ACERO					\$ 376,128,868.26
ES.02.009.01	Cerchas Principales Gradería 1	Kg	2,908.05	\$ 32,830	\$ 95,471,312	
ES.02.009.01a	Cerchas Principales Gradería 2	Kg	2,908.05	\$ 32,830	\$ 95,471,312	
ES.02.009.02	Correas metálicas	Kg	926.33	\$ 32,830	\$ 30,411,297	
ES.02.009.03	Templetes, contravientos, platinería y tornillería.	Kg	118.43	\$ 85,561	\$ 10,133,031	
ES.02.009.04	Estructura Lateral Cubierta a una agua.	Kg	719.86	\$ 30,232	\$ 21,763,187	
ES.02.009.05	Suministro e instalacion de Cubierta en Teja Azul Calibre 2mm UPVC Forte O SIMILAR	M2	668.19	\$ 183,897	\$ 122,878,729	
ES.04.	CIMENTACION ESTRUCTURA CERRAMIENTO					\$ 226,229,360.53
ES.04.001	CONCRETO DE VIGA SUPERIOR	M3	26.66	\$ 1,799,642	\$ 47,971,262	
ES.04.003	CONCRETO DE VIGA CIMIENTO	M3	26.66	\$ 1,663,167	\$ 44,333,384	
ES.04.004	CONCRETO DE COLUMNA	M3	1.22	\$ 1,847,245	\$ 2,259,420	
ES.04.005	CONCRETO DE ZAPATAS	M3	79.14	\$ 1,074,999	\$ 85,070,041	
ES.04.006	ACERO DE REFUERZO VIGAS, ZAPATAS Y COLUMNAS	KG	3,199.40	\$ 14,564	\$ 46,595,253	
HS.	INSTALACIONES HIDRAULICO SANITARIAS					
ITEM/CAP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR CAPITULO
HS.01	CANALIZACIONES					\$ 19,280,269.70
HS.01.004	EXCAVACION PARA TUBERIA HIDROSANITARIA	ML	240.00	\$ 34,439	\$ 8,265,375	
HS.01.005	EXCAVACION PARA REGISTRO SANITARIO	UND	4.00	\$ 40,093	\$ 160,371	
HS.01.006	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	ML	228.00	\$ 47,608	\$ 10,854,524	
HS.02	REDES DE AGUA POTABLE					\$ 2,921,079.76
HS.02.001	TUBERIA PVC-P RDE-9 1/2"	ML	72.00	\$ 18,030	\$ 1,298,162	
HS.02.002	TUBERIA PVC-P RDE-11 3/4"	ML	51.00	\$ 20,675	\$ 1,054,427	
HS.02.003	TUBERIA PVC-P RDE-13,5 1"	ML	25.03	\$ 22,712	\$ 568,491	
HS.03	VALVULAS DE AGUA POTABLE FRIA					\$ 272,218.32
HS.03.001	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE o 1-1/4" AF	UNIDAD	1.00	\$ 126,873	\$ 126,873	
HS.03.002	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE o 1-1/2"	UNIDAD	1.00	\$ 145,345	\$ 145,345	
HS.04	PUNTOS DE AGUA POTABLE FRIA					\$ 3,149,451.02
HS.04.001	PUNTOS LAVAMANOS AGUA FRIA-FRIA	UNIDAD	14.00	\$ 54,000	\$ 755,994	
HS.04.002	PUNTO AGUA SANITARIO FLUXOMETRO 1-1/4"	UNIDAD	17.00	\$ 60,092	\$ 1,021,559	
HS.04.003	PUNTO AGUA ORINAL FLUXOMETRO 1-1/4"	UNIDAD	9.00	\$ 60,092	\$ 540,825	
HS.04.004	PUNTO DUCHA SENCILLA	UNIDAD	9.00	\$ 54,000	\$ 485,996	
HS.04.005	PUNTO PARA GRIFO 3/4	UNIDAD	6.00	\$ 57,513	\$ 345,077	
HS.05	REDES DE DESAGUES DE AGUAS RESIDUALES					\$ 29,489,654.80
HS.05.001	TUBERIA DESAGUE PVC-S 2"	ML	51.00	\$ 50,418	\$ 2,571,322	
HS.05.002	TUBERIA DESAGUE PVC-S 3" ENTERRADA	ML	9.00	\$ 60,813	\$ 547,319	
HS.05.003	TUBERIA DESAGUE SANITARIO PVC-S 4" -ENTERRADA	ML	139.20	\$ 71,087	\$ 9,895,253	
HS.05.004	TUBERIA DESAGUE SANITARIO PVC-S 6" -ENTERRADA	ML	106.00	\$ 123,512	\$ 13,092,229	
HS.05.005	TUBERIA DESAGUE SANITARIO PVC-RIBLOC 8"-ENTERRADA	ML	24.00	\$ 140,980	\$ 3,383,531	

ITEM/CAP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR CAPITULO
HS.06	PUNTOS DE DESAGUES DE AGUAS RESIDUALES					\$ 8,012,715.29
HS.06.001	PUNTO SANITARIO PARED 2"	UNIDAD	32.00	\$ 80,181	\$ 2,565,789	
HS.06.002	PUNTO SANITARIO PISO 2"	UNIDAD	4.00	\$ 80,181	\$ 320,724	
HS.06.003	PUNTO SANITARIO INODORO 4"	UNIDAD	17.00	\$ 141,105	\$ 2,398,777	
HS.06.004	CAMARA DE PASO SANITARIA 0.70x0.70	UNIDAD	4.00	\$ 681,857	\$ 2,727,426	
HS.07	REDES DE DESAGUIES DE AGUAS LLUVIAS					\$ 5,045,399.99
HS.07.001	TRAGANTE DE PISO AGUAS LLUVIAS 6"	UNIDAD	4.00	\$ 195,051	\$ 780,205	
HS.07.002	TUBERIA DESAGUE DE AGUAS LLUVIAS PVC-V4"	ML	28.00	\$ 71,087	\$ 1,990,424	
HS.07.003	TUBERIA DESAGUE DE AGUAS LLUVIAS PVC-V4" ENTERRADA	ML	32.00	\$ 71,087	\$ 2,274,771	
HS.08	INSTALACION DE APARATOS ARTEFACTOS					\$ 27,282,940.17
HS.08.001	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO TIPO INSTITUCIONAL CON FLUXOMETRO PARA EMPOTRAR	UNIDAD	17.00	\$ 615,458	\$ 10,462,779	
HS.08.002	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS TIPO INSTITUCIONAL	UNIDAD	14.00	\$ 361,372	\$ 5,059,213	
HS.08.003	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL MEDIANO CON FLUXOMETRO	UNIDAD	9.00	\$ 699,815	\$ 6,298,334	
HS.08.004	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA.	UNIDAD	9.00	\$ 606,957	\$ 5,462,614	
HS.09	EQUIPOS HIDRAULICOS					\$ 5,064,931.57
HS.09.001	TANQUE HORIZONTAL DE POLIETILENO DE 5.000	UNIDAD	2.00	\$ 1,687,838	\$ 3,375,675	
HS.09.002	EQUIPO DE BOMBEO DE PRESION CONSTANTE Y CAUDAL VARIABLE DE TRES BOMBAS CON ACCESORIOS	UNIDAD	1.00	\$ 1,689,256	\$ 1,689,256	
ITEM/CAP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR CAPITULO
	EL INSTALACIONES ELECTRICAS					\$ 942,281,948.00
EL.1.1	ADECUACION PUNTO DE CONEXIÓN	Unid	1	\$ 7,512,918	\$ 7,512,918	
EL.1.2	SUMINISTRO E INCADO POSTE DE HORMIGON 09 X 750 KgF	Unid	15	\$ 2,641,519	\$ 39,622,785	
EL.1.3	SUMINISTRO E INCADO POSTE DE HORMIGON12 X 1350 KgF	Unid	1	\$ 4,590,415	\$ 4,590,415	
EL.1.4	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR 3F 75KVA 208/127V TIPO POSTE	Unid	1	\$ 29,237,500	\$ 29,237,500	
EL.1.5	ARMADO SIMP CTO TRIF FIN LINEA DISP HOR 13,2 kV	Unid	1	\$ 3,993,187	\$ 3,993,187	
EL.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA PRINCIPAL TRIFASICA DESDE TRANSFORMADOR HASTA GABINETE PRINCIPAL EN 3 N°250 MCM FASES +1No. 250 MCM NEUTRO + 1No.2 TIERRA Cu AWG 90 INCLUYE DUCTERIA PVC 3"	mts	50	\$ 655,287	\$ 32,764,350	
EL.1.7	SUMINISTRO E IZADA DE MASTIL METÁLICO EN ACERO ASTM A-572 Gr. 50 TIPO DIPOLE MAST 18 MTS O SIMILAR CON CAPACIDAD DE 6-8 REFLECTORES CON ACABADO EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE BAJO NORMA ASTM – A123, CON SISTEMA DE CORONA (CANASTA) MOVIL.	Unid	4	\$ 49,747,563	\$ 198,990,252	
EL.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO REFLECTOR LED ALTA POTENCIA 1000W FLO1000WIP65 CON TENSIÓN DE OPERACIÓN AC110-240V 50/60Hz, EFICIENCIA LUMINOSA DE 140Lm/W	Unid	24	\$ 5,707,393	\$ 136,977,432	
EL.1.9	ORIENTACION DE PROYECTORES	Unid	24	\$ 1,328,933	\$ 31,894,392	
EL.1.10	MONTAJE CONJUNTO RETENIDA 3/8" CON AISLADOR TENSOR 13,2 KV	Unid	1	\$ 3,398,807	\$ 3,398,807	
EL.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA APANTALLAMIENTO (SIPRA)	Und	4	\$ 10,717,240	\$ 42,868,960	
EL.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	Unid	1	\$ 12,577,471	\$ 12,577,471	
EL.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE IMTEMPERIE PROTECCION NEMA 4X CON DPS, AMPERIMETRO, VOLTIMETRO, CONTACTORES, PULSADORES AL INTERIOR DEL TABLERO, TRIPLE FONDO.	Unid	1	\$ 92,111,539	\$ 92,111,539	
EL.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA PARA TORRES 03 Y 04 EN 3 No. 1/0 AWG FASES + 1No.2 TIERRA Cu AWG 90 INCLUYE DUCTERIA PVC 3"	mts	232	\$ 363,164	\$ 84,254,048	
EL.1.15	BASE DE CONCRETO PARA MASTILES DE 18 MTS	Unid	4	\$ 14,672,186	\$ 58,688,744	
EL.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA PARA TORRES 01 Y 02 EN 3 No. 2 AWG FASES + 1No.2 TIERRA Cu AWG 90 INCLUYE DUCTERIA PVC 3"	mts	107	\$ 271,310	\$ 29,030,170	
EL.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO 6 CIRCUITOS INCLUYE BREAKERS + CONEXIONES	Unid	1	\$ 986,700	\$ 986,700	
EL.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO 4 CIRCUITOS INCLUYE BREAKERS + CONEXIONES	Unid	4	\$ 559,130	\$ 2,236,520	
EL.1.19	SALIDA DE TOMA CORRIENTE GENERAL EN TUBERIA PVC 1/2"	Unid	23	\$ 172,510	\$ 3,967,730	
EL.1.20	SALIDA DE ILUMINACION LED DE 18 WATT EN TUBERIA PVC 1/2"	Unid	16	\$ 221,479	\$ 3,543,664	
EL.1.21	SALIDA DE TOMA AA EN TUBERIA PVC 3/0" TIPO DB	Unid	2	\$ 576,090	\$ 1,152,180	
EL.1.22	SALIDA DE ILUMINACION TIPO REFLECTOR 250 WATT EN TUBERIA EMT 1/2"	Unid	4	\$ 444,185	\$ 1,776,740	
EL.1.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR 250 WATT SOBRE POSTE METÁLICO DE 6 METROS	Unid	30	\$ 1,367,726	\$ 41,031,780	
EL.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 2X10 AWG PARA REFLECTORES	ML	840	\$ 31,961	\$ 26,847,240	
EL.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE KLAMPER DEHNvenCI 961200	Unid	1	\$ 4,581,375	\$ 4,581,375	
EL.1.26	REGISTROS ELECTRICOS 0,6x0,6x0,6, CON TAPA Y ANGULO METALICO	Unid	10	\$ 967,729	\$ 9,677,290	
EL.1.27	EXCAVACION LECHO DE ZANJA 0,6x0,8x0,4	ML	282	\$ 31,646	\$ 8,924,172	
EL.2.0	TRAMITES, DESCARGOS Y LEGALIZACION DE OBRAS	Unid	1	\$ 29,043,587	\$ 29,043,587	

TJ	TERRENO DE JUEGO					
ITEM/CAP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR CAPITULO
TJ.01	OBRAS PRELIMINALES					\$ 6,032,074.80
TJ.01.001	INSTALACIONES PROVISIONALES, CAMPAMENTO Y REPLANTEO DE OBRA	U	1.00	\$ 6,032,075	\$ 6,032,075	
TJ.02	CAPA GRAMA SINTÉTICA					\$ 43,958,042.60
TJ.02.001	TRANSPORTE DE MAQUINARIA PESADA PARA LA PREPARACION DEL SITIO, DRENAJE, MOV	U	1.00	\$ 24,817,231	\$ 24,817,231	
TJ. 02. 002	REMOCION DE CAPA VEGETAL PARA LA PREPARACION DE SITIO (e=10,00CM), CARGA Y RETIRO	M3	466.69	\$ 15,665	\$ 7,310,729	
TJ.02.003	NIVELACION Y COMPACTACION DEL AREA TOTAL	m3	233.35	\$ 14,304	\$ 3,337,722	
TJ.02.004	EXTENDIDO Y COMPACTACION DE TIERRA PARA RELLENO	m2	233.35	\$ 36,394	\$ 8,492,360	
TJ.03	OBRAS PARA DRENAJE DE LA CANCHA					\$ 140,520,592.45
TJ.03.001	EXCAVACION A MAQUINA PARA CONSTRUCCION DE ZANJAS PARA COLOCACION DE TUBO	ml	317.58	\$ 26,344	\$ 8,366,345	
TJ.03.002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE PVC PERFORADA, D=6 PULG	ML	239.58	\$ 123,712	\$ 29,638,825	
TJ. 03.003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE PVC PERFORADA, D=8 PULG	ML	51.00	\$ 141,180	\$ 7,200,204	
TJ.03.004	TANQUILLAS DE CONCRETO RC=210 KG/CM2(0,60x0,30x0,30) PARA SISTEMA DE DRENA	U	4.00	\$ 750,749	\$ 3,002,998	
TJ.03.005	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL FT 2100	M2	4,666.10	\$ 19,784	\$ 92,312,221	
ITEM/CAP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR CAPITULO
TJ.04	CONSTRUCCION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA					\$ 639,312,943.53
TJ.04.001	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE SUB-BASE GRANULAR, INCLUYENDO EL TRANSPORTE D	M3	4,199.49	\$ 152,236	\$ 639,312,944	
TJ.05	GRAMA SINTÉTICA					\$ 589,207,222.58
TJ.05.001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO REFORZADO CON NERVIO CENTRAL, ESPESOR DE FIBRA DE 320 a 340 um, ANCHO DE FIBRA 1,4 a 1,6 mm, ALTURA 50mm CON APARIENCIA NATURAL POLIETILENO 12.000 DTEX, PESO DE HILADO 1,100 gr/m2, GALGA 5/8 FIFA quality, INCLUYE BASE TRIPLE POLIPROPILENO, FIBRA DE POLIESTER Y LATEX SINTÉTICO	M2	4,666.10	\$ 126,274	\$ 589,207,223	
TJ.06	EQUIPAMIENTO					\$ 83,653,317.04
TJ.06.001	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARQUERIAS DE FUTBOL EN ALUMINIO, INCLUYE MALLA M.	UND	2.00	\$ 3,162,910	\$ 6,325,819	
TJ.06.002	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDERINES CON RESORTE PARA AREA DE CORNER	UND	4.00	\$ 632,209	\$ 2,528,837	
TJ.06.003	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO JUEGO INFATIL	UND	1.00	\$ 46,990,331	\$ 46,990,331	
TJ.06.004	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS BIOSALUDABLES	UND	6.00	\$ 4,634,722	\$ 27,808,330	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS:					\$ 5,010,658,716.11
	ADMINISTRACION DE OBRA:				22.00%	\$ 1,102,344,917.54
	IMPREVISTOS:				3.00%	\$ 150,319,761.48
	UTILIDAD:				5.00%	\$ 250,532,935.81
	OTROS COSTOS:					
	ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN, VISIBILIDAD Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO					\$ 75,706,384.00
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					\$ 70,380,216.11
	COSTO DE LA OBRA CIVIL (COSTOS DIRECTOS+INDIRECTOS):					\$ 6,659,942,931.05
	INTERVENTORÍA:				5.00%	\$ 332,997,146.55
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO:					\$ 6,992,940,077.60



HENRY RHENALS CASSIANI

INGENIERO CIVIL

M.P. 13202-356990-BLV

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	AQ.01.001	EXCAVACIÓN COMÚN Y RETIRO DE MATERIAL			
UNIDAD:	M2				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	g	VR PARCIAL
SUBTOTAL					0
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
1 Buldózer D65-8	1		1,753,980	250.00	7,016
Cargador 930 1,5 yd3 (Komatsu WA180-1)	1		1,341,278.65	250	5,365
Volqueta	1		474,606.29	250	1,898
SUBTOTAL					14,279
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	250.00	388
SUBTOTAL					388
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.027850891	1	4,300
SUBTOTAL					4,300
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					18,967

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	AQ.02.002 MURO EN MAMPOTERIA EN BLOQUE No4				
UNIDAD:	M2				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Bloque No. 4 de cemento Vibrado	UN	3,829	12.50	5%	50,259
MORTERO 1:4	m3	630,344	0.02	5%	9,928
SUBTOTAL					60,187
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			2,262	1.00	2,262
SUBTOTAL					2,262
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	15.00	9,692
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	15.00	12,923
SUBTOTAL					22,615
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.001762413	11.4	3,102
SUBTOTAL					3,102
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					88,166

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.02.003	LEVANTE DE MUROS EXTERIORES EN BLOQUE ABUZARDADO BLOQUE SPLIT ESTRUCTURAL 15x1				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
BLOQUE SPLIT ESTRUCTURAL 15x1	UN	6,830	12.50	5%	89,641	
MORTERO 1:4	m3	630,344	0.02	5%	9,928	
SUBTOTAL					99,569	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,650	1.00	1,650	
SUBTOTAL					1,650	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	20.00	7,269	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	21.00	9,231	
SUBTOTAL					16,500	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001667587	11.4	2,935	
SUBTOTAL					2,935	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					120,654	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.02.004	PAÑETES LISO 1:4 SOBRE MUROS INCLUYE FILOS Y DILATACIONES				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
MORTERO 1:4	m3	630,344	0.03	5%	19,856	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	kg	12,209	0.80	0%	9,767	
SUBTOTAL					29,623	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,745	1.00	1,745	
Andamios			500	1.00	500	
SUBTOTAL					2,245	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	25.00	5,815	
3 Ayudantes	157,171	133,595	290,765	25.00	11,631	
SUBTOTAL					17,446	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.00133407	11.4	2,348	
SUBTOTAL					2,348	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					51,662	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	AQ.02.005	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALADOS			
UNIDAD:	M2				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Bloque tipo Calado	UN	7,222	12.50	5%	94,792
MORTERO 1:4	m3	630,344	0.02	5%	9,928
SUBTOTAL					104,720
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas		150	1.00	150	
SUBTOTAL					150
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	20.00	7,269
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	20.00	9,692
SUBTOTAL					16,961
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.001667587	11.4	2,935
SUBTOTAL					2,935
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					124,767

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	AQ.02.006	BANCAS EN CONCRETO ACABADO EN CERAMICA			
UNIDAD:	UNIDAD				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 2000 PSI OB/GRAN	m3	596,714	1.32	5%	827,046
Puntilla de 2 1/2" a 3 1/2"	Lb	9,046	2.00	5%	18,997
Tablas de Cativo 3/4"	UN	66,032	2.00	5%	138,668
Abarco 1 x 2	UN	10,714	4.00	5%	45,000
Abarco 2 x 4	UN	31,146	2.00	5%	65,407
Enchape de cerámica de 0,30 m x 0,30 m	M2	82,534	1.07	5%	92,727
Varilla 3/8" 9 MM (40000 psi)	Kg	32,078	4.75	5%	159,987
Pegacor Blanco	kg	3,512	1.05	5%	3,872
ACPM	Galon	17,133	0.22	5%	3,958
SUBTOTAL					1,355,660
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas		5,000	0.50	10,000	
Vibrador electrico		94,860	2.00	47,430	
SUBTOTAL					57,430
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	2.00	72,691
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	2.00	96,922
SUBTOTAL					169,613
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.052217374	11.4	91,907	
SUBTOTAL					91,907
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,674,610

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.02.007	DINTEL EN CONCRETO				
UNIDAD:	M					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Concreto 2500 psi basico	M3	686,615	0.03	5%	20,186	
Bloque No. 4 de Arcilla	UN	2,889	3.00	5%	9,100	
Alambre dulce	Kg	9,757	0.15	10%	1,610	
Varilla 3/8" 9 MM (40000 psi)	UN	32,078	0.60	5%	20,209	
SUBTOTAL						51,105
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			10,000	2.00	5,000	
SUBTOTAL						5,000
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION		HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1	Oficial	78,585	66,797	145,383	4.00	36,346
2	Ayudantes	104,780	89,063	193,844	4.00	48,461
SUBTOTAL						84,807
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003679835	11.4	6,477	
SUBTOTAL						6,477
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						147,389

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.03.001 MUROS EN SUPERBOARD					
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Placa Fibro-Cemento media x 4 mm	UN	36,379	1.37	5%	52,331	
Perfil Metalico C5X9	ML	29,302	3.10	5%	95,377	
Merulex I.F.A. Transparente (20 Kg)	Kg	27,409	0.01	5%	288	
Puntilla con cabeza de 2"	Lb	7,475	0.03	5%	212	
Reglillas tiras 3 mm	m	873	0.54	5%	495	
SUBTOTAL						148,703
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	0.30	3,333	
SUBTOTAL						3,333
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	11.00	13,217	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	11.00	17,622	
SUBTOTAL						30,839
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003031977	11.4	5,337	
SUBTOTAL						5,337
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						188,211

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.04.001	IMPERMEABILIZACION ZONAS HUMEDAS				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
TELA EN POLIESTER	m2	5,778	2.50	5%	15,167	
EMOLSION ASFALTICA	Gln	53,238	0.02	5%	839	
SUBTOTAL					16,005	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			150	1.00	150	
SUBTOTAL					150	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	20.00	7,269	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	20.00	9,692	
SUBTOTAL					16,961	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001667587	11.4	2,935	
SUBTOTAL					2,935	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					36,052	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.04.002		IMPERMEABILIZACION CUBIERTA CON MANTO			
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
MANTO CON FOIL DE ALUMINIO	UN	30,540	1.00	5%	32,067	
EMOLSION ASFALTICA	Gln	53,238	0.02	5%	839	
SUBTOTAL					32,905	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			150	1.00	150	
Quemador de Butano			45,000	20.00	2,250	
SUBTOTAL					2,400	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	15.00	9,692	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	15.00	12,923	
SUBTOTAL					22,615	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001667587	11.4	2,935	
SUBTOTAL					2,935	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					60,856	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.05.001	PINTURA TIPO 1 SOBRE MUROS 3 MANOS				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION		UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Pintura Vinilo Tipo 1 Color		Gl	214,545	0.06	5%	13,516
SUBTOTAL						13,516
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO		VR PARCIAL
Herramientas			100	1.00		100
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION		HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1	Oficial	78,585	66,797	145,383	50.00	2,908
1	Ayudantes	52,390	44,532	96,922	50.00	1,938
SUBTOTAL						4,846
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION			TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
			154,394	0.000505657	11.4	890
SUBTOTAL						890
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						19,352

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	AQ.05.002 PINTURA BETUMINOSA 2 MANOS				
UNIDAD:	M2				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
emulsion Asfaltica	Gl	53,238	0.18	5%	10,062
SUBTOTAL					10,062
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas		100	1.00	100	
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	30.00	3,231
SUBTOTAL					8,077
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.000505657	11.4	890	
SUBTOTAL					890
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					19,129

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.05.004 PINTURA ACRILICA SOBRE MUROS					
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Pintura Vinilo Tipo 1 Color	Gl	214,545	0.08	5%	18,022	
SUBTOTAL						18,022
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL		
Herramientas		100	1.00	100		
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	55.00	2,643	
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	55.00	1,762	
SUBTOTAL						4,406
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL		
	154,394	0.000505657	11.4	890		
SUBTOTAL						890
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						23,417

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.05.006	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO PLASTICO INTERIOR Y EXTERIOR INCLUYE FILOS Y DILATACIONES				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
estuco acrilico	Kg	9,896	2.00	5%	20,781	
Vinilo Tipo 1	Gl	214,545	0.04	5%	9,011	
SUBTOTAL					29,792	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			680	1.00	680	
SUBTOTAL					680	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	15.00	9,692	
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	15.00	6,461	
SUBTOTAL					16,154	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001132772	18	3,148	
SUBTOTAL					3,148	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					49,773	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.06.001	PLACA DE CONTRAPISO E=0.07M CON REFUERZO				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION		UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3000 PSI OB/TRIT		m3	689,443	0.10	5%	72,392
Tablón Cativo 2 x 2 x 15		ML	36,730	0.51		18,733
SUBTOTAL						91,124
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO		VR PARCIAL
Herramientas			1,000	2.00		500
SUBTOTAL						500
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION		HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1	Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846
5	Ayudantes	261,951	222,658	484,609	30.00	16,154
SUBTOTAL						21,000
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION			TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
			154,394	0.002626574	11.4	4,623
SUBTOTAL						4,623
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						117,247

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.06.002	CONSTRUCCION DE ANDENES ESTAMPADO DE CONCRETO				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION		UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3000 PSI OB/TRIT		m3	785,848	0.10	5%	82,514
SUBTOTAL						82,514
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION				TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas				1,000	2.00	500
SUBTOTAL						500
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION		HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1	Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538
5	Ayudantes	261,951	222,658	484,609	10.00	48,461
SUBTOTAL						62,999
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION			TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
			154,394	0.002626574	11.4	4,623
SUBTOTAL						4,623
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						150,636

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.06.003	CONSTRUCCION DE BORDILLO DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000PSI DE 15x20cm INCLUYE REFUERZO				
UNIDAD:	ML					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
CONCRETO 3000 PSI OB/TRIT	m3	785,848	0.03	5%	25,992	
Acero refuerzo 60000 psi	Kg	9,044	5.40	5%	51,282	
SUBTOTAL					77,274	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	2.00	500	
SUBTOTAL					500	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	20.00	7,269	
5 Ayudantes	261,951	222,658	484,609	20.00	24,230	
SUBTOTAL					31,500	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001541255	11.4	2,713	
SUBTOTAL					2,713	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					111,987	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.06.005	PLANTILLA DE NIVELACION 0,07				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
CONCRETO 3000 PSI OB/TRIT	m3	689,443	0.07	5%	50,674	
Tablón Cativo 2 x 2 x 15	ML	36,730	0.21		7,713	
SUBTOTAL					58,387	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	2.00	500	
SUBTOTAL					500	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	50.00	2,908	
5 Ayudantes	261,951	222,658	484,609	50.00	9,692	
SUBTOTAL					12,600	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.002626574	11.4	4,623	
SUBTOTAL					4,623	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					76,110	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.07.001 WING SOBRE ENCHAPES					
UNIDAD:	ML					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Wing de Aluminio	ml	53,032	1.05	2%	56,797	
Pegador Blanco	kg	3,512	6.00	5%	22,126	
Agua de acueducto	Lt	95	3.00		285	
SUBTOTAL					79,208	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			450	1.00	450	
SUBTOTAL					450	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	30.00	6,461	
SUBTOTAL					11,308	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001755355	11.4	3,090	
SUBTOTAL					3,090	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					94,055	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.07.002	ENCHAPE BLANCO BRILLANTE PARED 30x30				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Enchape de cerámica de 0,30 m x 0,30 m	m2	82,534	1.05	2%	88,394	
Pegacor Blanco	kg	3,512	6.00	5%	22,126	
Agua de acueducto	Lt	95	3.00		285	
SUBTOTAL					110,805	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			450	1.00	450	
SUBTOTAL					450	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	19.00	7,652	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	19.00	10,202	
SUBTOTAL					17,854	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001755355	11.4	3,090	
SUBTOTAL					3,090	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					132,198	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.07.003	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISOS EN CERAMICA TIPO INSTITUCIONAL				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Piso Ceramica Vitrificada	m2	85,904	1.05	2%	92,003	
Pegacor Blanco	kg	3,512	6.00	5%	22,126	
Agua de acueducto	Lt	95	3.00		285	
SUBTOTAL					114,414	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			450	1.00	450	
SUBTOTAL					450	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	19.00	7,652	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	19.00	10,202	
SUBTOTAL					10,202	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001755355	11.4	3,090	
SUBTOTAL					3,090	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					128,156	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.07.004	PISO SINTETICO TIPO "BOLID TOP" O SIMILAR				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Piso Sintetico "BOLIT TOP"	m2	149,604	1.05	2%	160,226	
Pegacor Blanco	kg	3,512	6.00	5%	22,126	
Agua de acueducto	Lt	95	3.00		285	
SUBTOTAL					182,637	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			450	1.00	450	
SUBTOTAL					450	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	19.00	7,652	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	19.00	10,202	
SUBTOTAL					17,854	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001755355	11.4	3,090	
SUBTOTAL					3,090	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					204,031	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.08.001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PÉRGOLAS EN MADERA				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tubos de 2" de Bambú	und	99,658	3.00	5%	313,923	
SUBTOTAL					313,923	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			5,200	1.00	5,200	
SUBTOTAL					5,200	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
2 Oficial	157,171	133,595	290,765	15.00	19,384	
4 Ayudantes	209,561	178,127	387,687	15.00	25,846	
SUBTOTAL					45,230	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.015945951	11.4	28,066	
SUBTOTAL					28,066	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					392,419	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.08.002	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA SENCILLA CAL 18 INCL MARCO PINTURA Y CERRADURA				
UNIDAD:	UN					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Manija (asa) para puerta	UNIDAD	\$ 18,571.55	1		18,572	
Marco metálica lamina C 18 a = 0,90 m, incluye anticorrosivo	UNIDAD	\$ 123,810.34	1		123,810	
Nave metálica en lamina C 18 de 0,90 x 2,05 m, incluye anticorrosivo	UNIDAD	\$ 464,288.76	1		464,289	
Chapa fina tipo Schlage, Yale o similar para portón	UNIDAD	\$ 165,080.45	1		165,080	
Bisagra de hierro 3"	UNIDAD	\$ 6,603.22	3		19,810	
Pintura esmalte para exteriores	gl	\$ 96,262.54	0.3		28,879	
Tope para puerta (caucho - resorte)	UNIDAD	\$ 5,880.99	1		5,881	
Mortero 1:3 (producción)	m3	\$ 706,304.00	0.03	0%	18,364	
SUBTOTAL					844,684	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
					0	
					0	
SUBTOTAL					0	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	2.00	72,691	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	2.00	96,922	
SUBTOTAL					169,613	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL		
	154,394	0.005979732	11.4	10,525		
SUBTOTAL					10,525	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,024,822	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.08.004	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECAS METALICAS				
UNIDAD:	UN					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Manija (asa)	UNIDAD	\$ 18,571.55	1		18,572	
Marco metálica lamina C 20 a = 0,90 m, incluye anticorrosivo	UNIDAD	\$ 123,810.34	1		123,810	
Nave metálica en lamina C 20 de 0.90 x 2.05 m, incluye anticorrosivo	UNIDAD	\$ 464,288.76	2		928,578	
Chapa fina tipo Schlage, Yale o similar para portón	UNIDAD	\$ 165,080.45	2		330,161	
Bisagra de hierro 3"	UNIDAD	\$ 6,603.22	3		19,810	
Pintura esmalte para exteriores	gl	\$ 96,262.54	0.3		28,879	
Tope para puerta (caucho - resorte)	UNIDAD	\$ 5,880.99	1		5,881	
Mortero 1:3 (producción)	m3	\$ 706,304.00	0.03	0%	18,364	
					0	
					0	
					0	
SUBTOTAL					1,474,054	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
					0	
					0	
SUBTOTAL					0	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	4.00	36,346	
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	4.00	24,230	
SUBTOTAL					60,576	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL		
	154,394	0.005979732	11.4	10,525		
SUBTOTAL					10,525	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,545,155	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.08.005	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA BAÑOS Y DUCHA CON CERRADURA PASADOR				
UNIDAD:	UN					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
División para baño en aluminio anolox y acrílico	M2	574686.315	1.00	5%	603,421	
Bisagras tubería 1"	UNIDAD	7015.919106	3.00	0%	21,048	
					0	
					0	
SUBTOTAL						624,468
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
					0	
					0	
SUBTOTAL						0
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	10.00	9,692	
SUBTOTAL						24,230
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.002391893	11.4	4,210	
SUBTOTAL						4,210
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						652,909

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.08.009	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO EN MALLA ELECTRODOLDADA INCLUYE PUERTAS				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Malla Electrosoldada	ml	125199.7824	1.05	5%	138,033	
Angulo de 1x1"	ml	7015.919106	0.12	5%	884	
Tubo Cuadrado de Acero Galvanizado 60x60x1.5	ml	113080.1079	0.80	5%	94,987	
SUBTOTAL					233,904	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Soldador electrico			99,048	15,00	6,603	
herramienta menor 5%M de O			100,000	15,00	6,667	
SUBTOTAL					13,270	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	15,00	9,692	
3 Ayudantes	157,171	133,595	290,765	15,00	19,384	
SUBTOTAL					29,077	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.002779312	11.4	4,892	
SUBTOTAL					4,892	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					281,142	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.08.010	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN ESTRUCTURA DE ACRILICO ALUMINIO BANCAS SUPLENTES				
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Lamina Standing Siam Cal 26	m2	143,592	1.00	5%	150,771	
Tubo aluminio 2" shc-40 6mts	und	407,336	1.84	5%	786,973	
Pernos de amarre	und	2,579	1.00	5%	2,708	
SUBTOTAL					940,453	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Soldador electrico			99,048	25.00	3,962	
SUBTOTAL					3,962	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION		HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2	Oficial	157,171	133,595	290,765	25.00	11,631
3	Ayudantes	157,171	133,595	290,765	25.00	11,631
SUBTOTAL					23,261	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003031977	11.4	5,337	
SUBTOTAL					5,337	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						973,012

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.08.011	BARANDA EN TUBERIA METALICA GALVANIZADA				
UNIDAD:	M					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tubos de 2" galvanizados	und	252,779	0.80	5%	212,335	
					0	
					0	
SUBTOTAL					212,335	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			5,200	4.00	1,300	
maquina de soldar			46,500	4.00	11,625	
SUBTOTAL					12,925	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	5.00	29,077	
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	5.00	19,384	
SUBTOTAL					48,461	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.015945951	11.4	28,066	
SUBTOTAL					28,066	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					301,787	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.9.001	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLAS PLÁSTICAS				
UNIDAD:	UN					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Silla Plastica colores	1	242,850	1.00	0%	242,850	
Accesorios varios	1	49,831	1.00	0%	49,831	
					0	
SUBTOTAL					292,681	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			200	20.00	10	
SUBTOTAL					10	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	10.00	9,692	
SUBTOTAL					24,230	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.007243055	11.4	12,748	
SUBTOTAL					12,748	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					329,670	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.9.003 ESPEJOS					
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Espejo	1	928,578	1.00	0%	928,578	
Accesorios varios	1	32,000	1.00	5%	33,600	
					0	
SUBTOTAL					962,178	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			200	20.00	10	
SUBTOTAL					10	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	4.00	36,346	
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	4.00	24,230	
SUBTOTAL					60,576	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.007243055	11.4	12,748	
SUBTOTAL					12,748	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,035,512	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	AQ.10.001 PRADIZACION DE ZONAS VERDES					
UNIDAD:	M2					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Grana Natural	Kg	4,829	2.00	5%	10,140	
SUBTOTAL					10,140	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			200	1.00	200	
SUBTOTAL					200	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Official	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	10.00	9,692	
SUBTOTAL					24,230	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001132772	11.4	1,994	
SUBTOTAL					1,994	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					36,564	

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**“CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.01.003 CONCRETO DE ZAPATAS					
UNIDAD: M3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3500 PSI OB/TRIT	m3	785,848	1.00		785,848
Formaleteria	ml	46,409	0.25		11,602
					0
SUBTOTAL					797,450
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas varias			5,000	5.00	1,000
Mezcladora con operador			177,977	5.00	35,595
SUBTOTAL					36,595
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Oficial	157,171	133,595	290,765	3.00	96,922
6 Ayudantes	314,341	267,190	581,531	3.00	193,844
SUBTOTAL					290,765
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.023694336	11.4	41,704
SUBTOTAL					41,704
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,166,515

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.01.004 ACERO DE REFUERZO ZAPATAS					
UNIDAD: KG					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Acero refuerzo 60000 psi	Kg	9,044	1.00	5%	9,497
Alambre Recocido No. 18	Kg	9,757	0.04	5%	410
					0
SUBTOTAL					9,907
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			1,000	10.00	100
Transporte interno			3,500	10.00	350
SUBTOTAL					450
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	100.00	1,454
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	100.00	1,938
SUBTOTAL					3,392
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.000480063	11.4	845
SUBTOTAL					845
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					14,594

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.01.005 LOCALIZACION Y REPLANTEO					
UNIDAD: M2					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
					0
					0
					0
SUBTOTAL					0
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Equipo de Topografía, incluye transito, nivel y mira,			284,764	100.00	2,848
SUBTOTAL					2,848
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
Topografo	94,302	80,157	174,459	110.00	1,586
Cadenero I	65,488	55,665	121,152	110.00	1,101
Cadenero II	52,390	44,532	96,922	110.00	881
Ayudante Topografia	52,390	44,532	96,922	110.00	881
SUBTOTAL					4,450
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
SUBTOTAL					0
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					7,297

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.01.006 RETIRO DE SOBRANTES					
UNIDAD: M3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
					0
					0
					0
SUBTOTAL					0
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD		TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL
Volqueta 6 M3	VIAJ		474,606	6.00	79,101
SUBTOTAL					79,101
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	20.00	9,692
SUBTOTAL					9,692
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
SUBTOTAL					0
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					88,793

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.01.007 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO ZAHORRA					
UNIDAD: M3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Material seleccionado para relleno	m3	74,750	1.30	5%	102,034
					0
					0
SUBTOTAL					102,034
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas varias			1,000	1.00	1,000
Vibrocompactador o rana 7 hp			147,128	15.00	9,809
SUBTOTAL					10,809
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	15.00	9,692
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	15.00	6,461
SUBTOTAL					16,154
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.013984534	11.4	24,614
SUBTOTAL					24,614
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					153,611

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.01.008 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO					
UNIDAD: M3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
					0
					0
					0
SUBTOTAL					0
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			300	1.00	300
SUBTOTAL					300
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384
SUBTOTAL					33,923
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
SUBTOTAL					0
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					34,223

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.02.001 CONCRETO DE COLUMNAS					
UNIDAD: M3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3500 PSI OB/GRAN	m3	839,181	1.00	5%	881,140
Puntilla de acero de 1" a 3"	Lb	9,046	1.50	5%	14,247
Tablas de Cativo 3/4"	UN	66,032	4.00	5%	277,335
Taco metálico	dia	823	70.00	5%	60,523
Chaza de madera	dia	624	70.00	5%	45,872
Viga o cercha metálica	dia	574	70.00	5%	42,209
Formaleta Columnas	ML	62,292	2.00	5%	130,813
SUBTOTAL					1,452,140
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas		1,000	5.00	200	
Vibrador electrico		225,106	8.00	28,138	
SUBTOTAL					28,338
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	2.50	58,153
5 Ayudantes	261,951	222,658	484,609	2.50	193,844
SUBTOTAL					251,997
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.018553057	11.4	32,655	
SUBTOTAL					32,655
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,732,475

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.02.002 ACERO DE COLUMNAS					
UNIDAD: KG					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Acero refuerzo 60000 psi	Kg	9,044	1.00	5%	9,497
Alambre Recocido No. 18	Kg	9,757	0.04	5%	410
					0
SUBTOTAL					9,907
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas		1,000	10.00	100	
Transporte interno		3,200	10.00	320	
SUBTOTAL					420
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	250.00	582
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	250.00	775
SUBTOTAL					1,357
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.000684625	11.4	1,205	
SUBTOTAL					1,205
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					12,888

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: ES.02.003 CONCRETO VIGA						
UNIDAD: M3						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION		UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3500 PSI OB/TRIT		m3	689,443	1.05		723,915
Formaleteria tres usos		ml	373,752	1.05		392,440
SUBTOTAL						1,116,355
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION				TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas varias				5,000	1.00	5,000
Pluma grua				42,000	1.00	42,000
Mezcladora con operador				75,000	0.44	170,455
SUBTOTAL						217,455
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION		HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1	Oficial	78,585	66,797	145,383	4.00	36,346
6	Ayudantes	314,341	267,190	581,531	4.00	145,383
1	Carpintero	78,585	66,797	145,383	4.00	36,346
SUBTOTAL						218,074
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION			TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
			154,394	0.024159029	11.4	42,522
SUBTOTAL						42,522
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						1,594,406

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.02.004 ACERO DE REFUERZO VIGA					
UNIDAD: KG					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Acero refuerzo 60000 psi	Kg	9,044	1.00	5%	9,497
Alambre Recocido No. 18	Kg	9,757	0.04	5%	410
					0
SUBTOTAL					9,907
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			1,000	10.00	100
Transporte interno			3,300	10.00	330
SUBTOTAL					430
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	250	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	250.00	582
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	250.00	775
SUBTOTAL					1,357
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.000684625	11.4	1,205
SUBTOTAL					1,205
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					12,898

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.02.005 CONCRETO DE LA LOSA					
UNIDAD: M3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3500 PSI OB/TRIT	m3	689,443	1.00	5%	723,915
Puntilla de 2 1/2" a 3 1/2"	Lb	9,046	2.00	5%	18,997
Tablas de Cativo 3/4"	UN	66,032	2.00	5%	138,668
Abarco 1 x 2	UN	10,714	4.00	5%	45,000
Abarco 2 x 4	UN	31,146	2.00	5%	65,407
ACPM	Galon	17,133	0.22	5%	3,958
SUBTOTAL					995,944
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas		5,000	0.50	10,000	
Vibrador electrico		225,106	2.00	112,553	
SUBTOTAL					122,553
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Oficial	157,171	133,595	290,765	4.00	72,691
8 Ayudantes	419,121	356,253	775,375	4.00	193,844
SUBTOTAL					266,535
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.024215844	11.4	42,622	
SUBTOTAL					42,622
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,427,653

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.02.006 ACERO DE REFUERZO LOSA					
UNIDAD: KG					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Acero refuerzo 60000 psi	Kg	9,044	1.00	5%	9,497
Alambre Recocido No. 18	Kg	9,757	0.04	5%	410
SUBTOTAL					9,907
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas		1,000	10.00	100	
Transporte interno		3,250	10.00	325	
SUBTOTAL					425
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	250.00	582
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	250.00	775
SUBTOTAL					1,357
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.000684625	11.4	1,205	
SUBTOTAL					1,205
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					12,893

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: ES.02.007 CONCRETO ESCALERA						
UNIDAD: M3						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
CONCRETO 3500 PSI OB/TRIT	m3	689,443	1.00	5%	723,915	
Puntilla de 2 1/2" a 3 1/2"	Lb	9,046	2.00	5%	18,997	
Tablas de Cativo 3/4"	UN	66,032	2.00	5%	138,668	
Abarco 1 x 2	UN	10,714	4.00	5%	45,000	
Abarco 2 x 4	UN	31,146	2.00	5%	65,407	
ACPM	Galon	17,133	0.22	5%	3,958	
SUBTOTAL					995,944	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			5,000	0.50	10,000	
Vibrador electrico			225,106	1.00	225,106	
SUBTOTAL					235,106	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
2 Oficial	157,171	133,595	290,765	4.00	72,691	
8 Ayudantes	419,121	356,253	775,375	4.00	193,844	
SUBTOTAL					266,535	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.024215844	11.4	42,622	
SUBTOTAL					42,622	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,540,206	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: ES.02.008 ACERO DE REFUERZO ESCALERA						
UNIDAD: KG						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Acero refuerzo 60000 psi	Kg	9,044	1.00	5%	9,497	
Alambre Recocido No. 18	Kg	9,757	0.04	5%	410	
					0	
SUBTOTAL					9,907	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
Transporte interno			3,200	10.00	320	
SUBTOTAL					420	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	250.00	582	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	250.00	775	
SUBTOTAL					1,357	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.000684625	11.4	1,205	
SUBTOTAL					1,205	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					12,888	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.02.009.(Cerchas Principales Graderia 1					
UNIDAD: Kg					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Perfil tubular grado 50	Kg	9,136	1.00	5%	9,593
Oxigeno liquido	m3	9,657	0.12	5%	1,217
soldadura E-7018	Kg	38,588	0.20	5%	8,103
discos de corte de acero	und	9,905	0.02	5%	156
Acetilíneo	und	25,381	0.01	5%	293
SUBTOTAL					19,362
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Maquina de Soldar		99,048	45.00	2,201	
Equipos de Corte		88,112	45.00	1,958	
SUBTOTAL					4,159
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Paileros	157,171	133,595	290,765	80.00	3,635
2 Soldadores	104,780	89,063	193,844	80.00	2,423
SUBTOTAL					6,058
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.001847067	11.4	3,251	
SUBTOTAL					3,251
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					32,830

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.02.009.(Correas metalicas					
UNIDAD: Kg					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Perfil PHRC-305x3mm	Kg	9,136	1.00	5%	9,593
Oxigeno liquido	m3	9,657	0.12	5%	1,217
soldadura E-7018	Kg	38,588	0.20	5%	8,103
discos de corte de acero	und	9,905	0.02	5%	156
Acetilíneo	und	25,381	0.01	5%	293
SUBTOTAL					19,362
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Maquina de Soldar		99,048	45.00	2,201	
Equipos de Corte		88,112	45.00	1,958	
SUBTOTAL					4,159
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Paileros	157,171	133,595	290,765	80.00	3,635
2 Soldadores	104,780	89,063	193,844	80.00	2,423
SUBTOTAL					6,058
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.001847067	11.4	3,251	
SUBTOTAL					3,251
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					32,830

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.02.009.(Templateles, contravientos, platineria y tornilleria.					
UNIDAD: Kg					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Barras Acero Ø=5/8" G-60	ml	69,015	1.00	5%	72,466
Oxigeno liquido	m3	9,657	0.01	5%	122
soldadura E-7018	Kg	38,588	0.02	5%	810
discos de corte de acero	und	9,905	0.05	5%	520
Acetilíneo	und	25,381	0.01	5%	293
SUBTOTAL					74,211
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Maquina de Soldar		99,048	65.00	1,524	
Equipos de Corte		88,112	65.00	1,356	
SUBTOTAL					2,879
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Paileros	78,585	66,797	145,383	65.00	2,237
2 Soldadores	104,780	89,063	193,844	65.00	2,982
SUBTOTAL					5,219
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.001847067	11.4	3,251	
SUBTOTAL					3,251
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					85,561

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.02.009.(Estructura Lateral Cubierta a una agua.					
UNIDAD: Kg					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Perfil de acero A572 G-50 L3"X3"	Kg	10,817	1.00	5%	11,358
Oxigeno liquido	m3	9,657	0.01	5%	122
soldadura E-7018	Kg	38,588	0.20	5%	8,103
discos de corte de acero	und	9,905	0.05	5%	520
Acetilíneo	und	25,381	0.01	5%	293
SUBTOTAL					20,396
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Maquina de Soldar		99,048	95.00	1,043	
Equipos de Corte		88,112	95.00	927	
SUBTOTAL					1,970
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Paileros	157,171	133,595	290,765	105.00	2,769
2 Soldadores	104,780	89,063	193,844	105.00	1,846
SUBTOTAL					4,615
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.001847067	11.4	3,251	
SUBTOTAL					3,251
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					30,232

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.02.009.(Suministro e instalacion de Cubierta en Teja Azul Calibre 2mm UPVC Forte O SIMILAR					
UNIDAD: M2					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Lamina en Teja Azul Calibre 2mm UPVC Forte	m2	143,592	1.00	5%	150,771
Pernos de amarre	und	2,579	1.00	5%	2,708
SUBTOTAL					153,480
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Maquina de Soldar			45,500	25.00	1,820
SUBTOTAL					1,820
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Oficial	157,171	133,595	290,765	25.00	11,631
3 Ayudantes	157,171	133,595	290,765	25.00	11,631
SUBTOTAL					23,261
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.003031977	11.4	5,337
SUBTOTAL					5,337
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					183,897

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.04.003 CONCRETO DE VIGA CIMIENTO					
UNIDAD: M3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3500 PSI OB/TRIT	m3	689,443	1.00	5%	723,915
Formaleteria tres usos	ml	149,501	1.00	5%	156,976
Desperdicio formaleta por reparacion	ml	93,438	1.00	5%	98,110
SUBTOTAL					979,001
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas varias			5,000	1.00	5,000
Pluma grua			86,667	1.00	86,667
Mezcladora con operador			177,977	0.44	404,494
SUBTOTAL					496,161
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	6.00	24,230
6 Ayudantes	314,341	267,190	581,531	6.00	96,922
1 Carpintero	78,585	66,797	145,383	6.00	24,230
SUBTOTAL					145,383
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.024215844	11.4	42,622
SUBTOTAL					42,622
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,663,167

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.04.004 CONCRETO DE COLUMNA					
UNIDAD: M3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3500 PSI OB/GRAN	m3	689,443	1.00	5%	723,915
Puntilla de acero de 1" a 3"	Lb	9,046	1.50	5%	14,247
Tablas de Cativo 3/4"	UN	66,032	4.00	5%	277,335
Taco metálico	día	823	70.00	5%	60,523
Chaza de madera	día	624	70.00	5%	45,872
Viga o cercha metálica	día	574	70.00	5%	42,209
Formaleta Columnas	ML	60,750	2.00	5%	127,574
SUBTOTAL					1,291,676
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			1,000	5.00	200
Vibrador electrico			225,106	8.00	28,138
SUBTOTAL					28,338
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	1.30	111,833
5 Ayudantes	261,951	222,658	484,609	1.30	372,776
SUBTOTAL					484,609
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.024215844	11.4	42,622
SUBTOTAL					42,622
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,847,245

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.04.005 CONCRETO DE ZAPATAS					
UNIDAD: M3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3500 PSI OB/TRIT	m3	689,443	1.00		689,443
Formaleteria	ml	62,292	0.25		15,573
					0
SUBTOTAL					705,016
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas varias			5,000	5.00	1,000
Mezcladora con operador			177,977	5.00	35,595
SUBTOTAL					36,595
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	2.50	58,153
6 Ayudantes	314,341	267,190	581,531	2.50	232,612
SUBTOTAL					290,765
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.024215844	11.4	42,622
SUBTOTAL					42,622
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,074,999

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ES.04.006 ACERO DE REFUERZO VIGAS, ZAPATAS Y COLUMNAS					
UNIDAD: KG					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Acero refuerzo 60000 psi	Kg	9,044	1.00	5%	9,497
Alambre Recocido No. 18	Kg	9,757	0.04	5%	410
					0
SUBTOTAL					9,907
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			1,000	10.00	100
Transporte interno			3,200	10.00	320
SUBTOTAL					420
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	100.00	1,454
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	100.00	1,938
SUBTOTAL					3,392
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.000480063	11.4	845
SUBTOTAL					845
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					14,564

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: HS.01.004 EXCAVACION PARA TUBERIA HIDROSANITARIA					
UNIDAD: ML					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			300	1.00	300
SUBTOTAL					300
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	12.00	12,115
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	12.00	16,154
SUBTOTAL					28,269
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)		VR PARCIAL
	154,394	0.003335174	11.4		5,870
SUBTOTAL					5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					34,439

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: HS.01.005 EXCAVACION PARA REGISTRO SANITARIO					
UNIDAD: ML					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			300	1.00	300
SUBTOTAL					300
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384
SUBTOTAL					33,923
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)		VR PARCIAL
	154,394	0.003335174	11.4		5,870
SUBTOTAL					5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					40,093

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: HS.01.006 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO					
UNIDAD: ML					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			300	1.00	300
Vibrocompactador o rana 7 hp			147,128	30.00	4,904
SUBTOTAL					5,204
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	8.00	18,173
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	8.00	24,230
SUBTOTAL					42,403
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					47,608

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: HS.02.001 TUBERIA PVC-P RDE-9 1/2"					
UNIDAD: ML					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tuberia de presión 1/2" PVC	ML	6,906	1.05	5%	7,613
Unión de presión PVC 1/2"	UN	1,486	0.50	0%	743
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.01	5%	1,615
SUBTOTAL					9,971
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			1,000	10.00	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	50.00	2,908
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	50.00	3,877
SUBTOTAL					6,785
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.000667035	11.4	1,174
SUBTOTAL					1,174
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					18,030

ITEM: HS.02.002 TUBERIA PVC-P RDE-11 3/4"					
UNIDAD: ML					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tubería de presión 3/4" PVC	ML	9,136	1.05	5%	10,073
Unión de presión PVC 3/4"	UN	1,857	0.50	0%	929
Soldadura líquida 1/4"	UN	153,834	0.01	5%	1,615
SUBTOTAL					12,616
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas		1,000	10.00	100	
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	50.00	2,908
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	50.00	3,877
SUBTOTAL					6,785
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.000667035	11.4	1,174	
SUBTOTAL					1,174
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					20,675

ITEM: HS.02.003 TUBERIA PVC-P RDE-13,5 1"					
UNIDAD: ML					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tubería de presión 1" PVC	ML	10,774	1.05	5%	11,878
Unión de presión PVC 1"	UN	2,321	0.50	0%	1,161
Soldadura líquida 1/4"	UN	153,834	0.01	5%	1,615
SUBTOTAL					14,654
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas		1,000	10.00	100	
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	50.00	2,908
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	50.00	3,877
SUBTOTAL					6,785
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394	0.000667035	11.4	1,174	
SUBTOTAL					1,174
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					22,712

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: HS.03.001 VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE o 1-1/4" AF					
UNIDAD: UND					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tuberia de presión 1_1/4" PVC	ML	14,857	2.00	5%	31,200
T de 1_1/4" PVC	UN	2,476	0.50	0%	1,238
Valvula de Compuerta de 1-1/4"	UN	52,619	1.00	0%	52,619
SUBTOTAL					85,058
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO		VR PARCIAL
Herramientas		1,000	10.00		100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384
SUBTOTAL					33,923
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)		VR PARCIAL
	154,394	0.004427648	11.4		7,793
SUBTOTAL					7,793
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					126,873

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: HS.03.002 VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE o 1-1/2"					
UNIDAD: UND					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tuberia de presión 1_1/2" PVC	ML	18,572	2.00	5%	39,000
T de 1_1/2" PVC	UN	2,971	0.50	0%	1,486
Valvula de Compuerta de 1-1/2"	UN	63,143	1.00	0%	63,143
SUBTOTAL					103,629
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO		VR PARCIAL
Herramientas	154,394	0.00E+00	11.4		-
SUBTOTAL					-
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384
SUBTOTAL					33,923
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)		VR PARCIAL
	154,394	0.004427648	11.4		7,793
SUBTOTAL					7,793
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					145,345

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.04.001 PUNTOS LAVAMANOS AGUA FRIA-FRIA						
UNIDAD: UND						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tuberia Presion de 1/2" PVC	ML	6,906	1.50	5%	10,876	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.02	5%	3,231	
SUBTOTAL						14,107
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384	
SUBTOTAL						33,923
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003335174	11.4	5,870	
SUBTOTAL						5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						54,000

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.04.002 PUNTO AGUA SANITARIO FLUXOMETRO 1-1/4"						
UNIDAD: UND						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tuberia Presion de 1" PVC	ML	10,774	1.50	5%	16,968	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.02	5%	3,231	
SUBTOTAL						20,199
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384	
SUBTOTAL						33,923
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003335174	11.4	5,870	
SUBTOTAL						5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						60,092

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.04.003 PUNTO AGUA ORINAL FLUXOMETRO 1-1/4"						
UNIDAD: UND						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tuberia Presion de 1" PVC	ML	10,774	1.50	5%	16,968	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.02	5%	3,231	
SUBTOTAL						20,199
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384	
SUBTOTAL						33,923
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003335174	11.4	5,870	
SUBTOTAL						5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						60,092

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.04.004 PUNTO DUCHA SENCILLA						
UNIDAD: UND						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tuberia Presion de 1/2" PVC	ML	6,906	1.50	5%	10,876	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.02	5%	3,231	
SUBTOTAL						14,107
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384	
SUBTOTAL						33,923
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003335174	11.4	5,870	
SUBTOTAL						5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						54,000

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.04.005 PUNTO PARA GRIFO 3/4						
UNIDAD: UND						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tuberia Presion de 3/4" PVC	ML	9,136	1.50	5%	14,389	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.02	5%	3,231	
SUBTOTAL						17,620
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384	
SUBTOTAL						33,923
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003335174	11.4	5,870	
SUBTOTAL						5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						57,513

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.05.001 TUBERIA DESAGUE PVC-S 2"						
UNIDAD: ml						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tuberia Sanitaria de 2"	ML	23,529	1.00	5%	24,705	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.06	5%	9,692	
SUBTOTAL						34,397
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	30.00	6,461	
1 Comisión Topografica	209,561	178,127	387,687	170.00	2,281	
SUBTOTAL						13,588
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001325747	11.4	2,333	
SUBTOTAL						2,333
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						50,418

ITEM: HS.05.002		TUBERIA DESAGUE PVC-S 3"ENTERRADA				
UNIDAD:		ml				
I. MATERIALES						
DESCRIPCION		UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tuberia Sanitaria de 3"		ML	33,429	1.00	5%	35,100
Soldadura liquida 1/4"		UN	153,834	0.06	5%	9,692
						-
SUBTOTAL						44,792
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION				TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas				1,000	10.00	100
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION		HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1	Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846
2	Ayudantes	104,780	89,063	193,844	30.00	6,461
1	Comisión Topografica	209,561	178,127	387,687	170.00	2,281
SUBTOTAL						13,588
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION			TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
			154,394	0.001325747	11.4	2,333
SUBTOTAL						2,333
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						60,813

ITEM: HS.05.003 TUBERIA DESAGUE SANITARIO PVC-S 4" -ENTERRADA						
UNIDAD: ml						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION		UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tuberia Sanitaria de 4"		ML	43,213	1.00	5%	45,374
Soldadura liquida 1/4"		UN	153,834	0.06	5%	9,692
						-
SUBTOTAL						55,065
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION		HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1	Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846
2	Ayudantes	104,780	89,063	193,844	30.00	6,461
1	Comisión Topografica	209,561	178,127	387,687	170.00	2,281
SUBTOTAL						13,588
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION			TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
			154,394	0.001325747	11.4	2,333
SUBTOTAL						2,333
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						71,087

ITEM: HS.05.004 TUBERIA DESAGUE SANITARIO PVC-S 6" -ENTERRADA					
UNIDAD: ml					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tuberia Sanitaria de 6"	ML	93,141	1.00	5%	97,799
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.06	5%	9,692
					-
SUBTOTAL					107,490
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			1,000	10.00	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	30.00	6,461
1 Comisión Topografica	209,561	178,127	387,687	170.00	2,281
SUBTOTAL					13,588
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.001325747	11.4	2,333
SUBTOTAL					2,333
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					123,512

ITEM: HS.05.005 TUBERIA DESAGUE SANITARIO PVC-RIBLOC 8"-ENTERRADA					
UNIDAD: ml					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tuberia Sanitaria de 8"	ML	109,778	1.00	5%	115,267
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.06	5%	9,692
					-
SUBTOTAL					124,959
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas		9	1	11.4	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	30.00	6,461
1 Comisión Topografica	209,561	178,127	387,687	170.00	2,281
SUBTOTAL					13,588
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.001325747	11.4	2,333
SUBTOTAL					2,333
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					140,980

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.06.001 PUNTO SANITARIO PARED 2"						
UNIDAD: UND						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tubería Sanitaria de 2"	ML	23,529	1.50	5%	37,058	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.02	5%	3,231	
SUBTOTAL						40,288
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384	
SUBTOTAL						33,923
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003335174	11.4	5,870	
SUBTOTAL						5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						80,181

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.06.002 PUNTO SANITARIO PISO 2"						
UNIDAD: UND						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tubería Sanitaria de 2"	ML	23,529	1.50	5%	37,058	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.02	5%	3,231	
SUBTOTAL						40,288
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384	
SUBTOTAL						33,923
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003335174	11.4	5,870	
SUBTOTAL						5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						80,181

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.07.001 TRAGANTE DE PISO AGUAS LLUVIAS 6"						
UNIDAD: UND						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tuberia Sanitaria de 6"	ML	93,141	1.50	5%	146,698	
Sifones de 6" sin codo	UN	5,230	1.00	0%	5,230	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.02	5%	3,231	
SUBTOTAL						155,158
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	10.00	14,538	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	10.00	19,384	
SUBTOTAL						33,923
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003335174	11.4	5,870	
SUBTOTAL						5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						195,051

ITEM: HS.07.002 TUBERIA DESAGUE DE AGUAS LLUVIAS PVC-V4"						
UNIDAD: ml						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tuberia Sanitaria de 4"	ML	43,213	1.00	5%	45,374	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.06	5%	9,692	
SUBTOTAL						55,065
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			1,000	10.00	100	
SUBTOTAL						100
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	30.00	6,461	
1 Comisión Topografica	209,561	178,127	387,687	170.00	2,281	
SUBTOTAL						13,588
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.001325747	11.4	2,333	
SUBTOTAL						2,333
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						71,087

ITEM: HS.07.003 TUBERIA DESAGUE DE AGUAS LLUVIAS PVC-V4" ENTERRADA					
UNIDAD: ml					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tubería Sanitaria de 4"	ML	43,213	1.00	5%	45,374
Soldadura líquida 1/4"	UN	153,834	0.06	5%	9,692
					-
SUBTOTAL					55,065
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			1,000	10.00	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	30.00	6,461
1 Comisión Topografica	209,561	178,127	387,687	170.00	2,281
SUBTOTAL					13,588
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.001325747	11.4	2,333
SUBTOTAL					2,333
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					71,087

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: HS.08.001 SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO TIPO INSTITUCIONAL CON FLUXOMETRO PARA EMPOTRAR					
UNIDAD: UN					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
SANITARIO INSTITUCIONAL	1	535,119	1.00	0%	535,119
Cemento Blanco	KG	1,435	0.50	5%	753
					-
SUBTOTAL					535,872
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			200	20.00	10
SUBTOTAL					10
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	5.00	29,077
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	5.00	38,769
SUBTOTAL					67,845
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.006670348	11.4	11,740
SUBTOTAL					11,740
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					615,458

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.08.002 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS TIPO INSTITUCIONAL						
UNIDAD: UN						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Lavamanos tipo acucacer de sobreponer con griferia	1	303,748	1.00	0%	303,748	
Cemento Blanco	KG	1,435	0.50	5%	753	
					-	
SUBTOTAL					304,501	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			200	20.00	10	
SUBTOTAL					10	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	6.00	24,230	
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	4.00	24,230	
SUBTOTAL					48,461	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.004772556	11.4	8,400	
SUBTOTAL					8,400	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					361,372	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: HS.08.003 SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL MEDIANO CON FLUXOMETRO						
UNIDAD: UNIDAD						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Orinal Institucional blanco con griferia	UN	557,147	1.00	0%	557,147	
Accesorios varios	UN	66,032	1.00	5%	69,334	
SUBTOTAL					626,480	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			200	20.00	10	
SUBTOTAL					10	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	4.00	36,346	
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	4.00	24,230	
SUBTOTAL					60,576	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.007243055	11.4	12,748	
SUBTOTAL					12,748	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					699,815	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: HS.08.004 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA.					
UNIDAD: UNIDAD					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Ducha con Grifería	UN	464,289	1.00	0%	464,289
Accesorios varios	UN	66,032	1.00	5%	69,334
SUBTOTAL					533,623
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO		VR PARCIAL
Herramientas		200	20.00		10
SUBTOTAL					10
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	4.00	36,346
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	4.00	24,230
SUBTOTAL					60,576
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)		VR PARCIAL
	154,394	0.007243055	11.4		12,748
SUBTOTAL					12,748
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					606,957

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: HS.09.001 TANQUE HORIZONTAL DE POLIETILENO DE 5.000					
UNIDAD: UND					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tanque Plastico de 5.000 litros	UN	784,132	1.00	0%	784,132
Válvula de entrada ø 1"	UND	155,588	1.00	0%	155,588
Válvula de paso directo 1"	UND	155,588	1.00	0%	155,588
Cheque paso directo o bypass 1"	UND	194,589	1.00	0%	194,589
Unión universal. 1"	UND	47,667	2.00	0%	95,334
Tubo presión de 1"	ML	10,774	3.00	0%	32,321
SUBTOTAL					1,417,552
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO		VR PARCIAL
Herramientas		5,000	1.00		5,000
SUBTOTAL					5,000
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	1.50	96,922
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	1.50	129,229
SUBTOTAL					226,151
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)		VR PARCIAL
	154,394	0.022234495	11.4		39,135
SUBTOTAL					39,135
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,687,838

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	HS.09.002	EQUIPO DE BOMBEO DE PRESION CONSTANTE Y CAUDAL VARIABLE DE TRES BOMBAS CON ACCESORIOS				
UNIDAD:	UN					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Motobomba tipo caracol, 2 HP	1	1,134,928	1.00	0%	1,134,928	
Accesorios varios	1	156,400	1.00	0%	156,400	
					-	
SUBTOTAL					1,291,328	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			45,000	1.00	45,000	
SUBTOTAL					45,000	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIOS	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	1.00	145,383	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	1.00	193,844	
SUBTOTAL					339,226	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION	TARIFA		Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
	154,394		0.033351742	11.4	58,702	
SUBTOTAL					58,702	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,689,256	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	TJ.01.001	INSTALACIONES PROVICIONALES, CAMPAMENTO Y REPLANTEO DE OBRA			
UNIDAD:	UN				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tablas Catibo 1"x12"x15'	und	17,442	34	0%	593,021
lostones catibo 4"x4"x15'	und	36,730	12	0%	440,765
laminas fibro cemento N°8	und	86,667	25.00	0%	2,166,681
redes	Glb	1,800,000	1.00	0%	1,800,000
					-
SUBTOTAL					5,000,466
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			220,000	1.00	220,000
SUBTOTAL					220,000
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Oficial	157,171	133,595	290,765	1.00	290,765
5 Ayudantes	261,951	222,658	484,609	1.00	484,609
SUBTOTAL					775,375
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.020586479	11.4	36,234
SUBTOTAL					36,234
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					6,032,075

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	TJ.02.001 TRANSPORTE DE MAQUINARIA PESADA PARA LA PREPARACION DEL SITIO, DRENAJE, MOV				
UNIDAD:	UN				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
					-
SUBTOTAL					-
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	14.1	11.4	24,817,231
SUBTOTAL					24,817,231
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					24,817,231

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: T.J. 02. 002 REMOCION DE CAPA VEGETAL PARA LA PREPARACION DE SITIO (e=10,00CM), CARGA Y RETIRO					
UNIDAD: m2					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	g	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
1 Buldózer D65-8	1		1,753,980	250.00	7,016
Cargador 930 1,5 yd3 (Komatsu WA180-1)	1		1,341,278.65	250	5,365
Volqueta	1		474,606.29	250	1,898
SUBTOTAL					14,279
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 ayudante	0 52,390	43,484	95,874	250.00	383
SUBTOTAL					383
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.00056929	11.4	1,002
SUBTOTAL					1,002
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					15,665

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: T.J.02.003 NIVELACION Y COMPACTACION DEL AREA TOTAL					
UNIDAD: m2					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
					-
					-
					-
SUBTOTAL					-
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Vibrocompactador o rana 7 hp			147,128	150.00	981
motoniveladora			1,279,373	150.00	8,529
SUBTOTAL					9,510
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	65,226	143,811	70.00	2,054
2 Ayudantes	104,780	86,968	191,748	70.00	2,739
SUBTOTAL					4,794
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394			
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					14,304

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: TJ.02.004 EXTENDIDO Y COMPACTACION DE TIERRA PARA RELLENO						
UNIDAD: m2						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
					-	
					-	
					-	
SUBTOTAL						-
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Vibrocompactador			147,128	50.00	2,943	
motoniveladora			1,279,373	50.00	25,587	
SUBTOTAL						28,530
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	80.00	1,817	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	80.00	2,423	
SUBTOTAL						4,240
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.002058648	11.4	3,623	
SUBTOTAL						3,623
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						36,394

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM: TJ.03.001 EXCAVACION A MAQUINA PARA CONSTRUCCION DE ZANJAS PARA COLOCACION DE TUBO						
UNIDAD: ml						
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
					-	
SUBTOTAL						-
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas			300	1.00	300	
Retro-exavador			1,753,980	150.00	11,693	
SUBTOTAL						11,993
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	40.00	3,635	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	40.00	4,846	
SUBTOTAL						8,481
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.003335174	11.4	5,870	
SUBTOTAL						5,870
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						26,344

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	TJ.03.002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE PVC PERFORADA, D=6 PULG				
UNIDAD:		ml				
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
Tuberia Sanitaria de 6"	ML	93,141	1.00	5%	97,799	
Soldadura liquida 1/4"	UN	153,834	0.06	5%	9,692	
					-	
SUBTOTAL					107,490	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION		TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL		
Herramientas		3,000	10.00	300		
SUBTOTAL					300	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846	
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	30.00	6,461	
1 Comisión Topografica	209,561	178,127	387,687	170.00	2,281	
SUBTOTAL					13,588	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL		
	154,394	0.001325747	11.4	2,333		
SUBTOTAL					2,333	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					123,712	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:		TJ. 03.003 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE PVC PERFORADA, D=8 PULG				
UNIDAD:		ml				
I. MATERIALES						
DESCRIPCION		UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Tuberia Sanitaria de 8"		ML	109,778	1.00	5%	115,267
Soldadura liquida 1/4"		UN	153,834	0.06	5%	9,692
						-
SUBTOTAL						124,959
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO		VR PARCIAL
Herramientas			3,000	10.00		300
SUBTOTAL						300
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION		HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1	Oficial	78,585	66,797	145,383	30.00	4,846
2	Ayudantes	104,780	89,063	193,844	30.00	6,461
1	Comisión Topografica	209,561	178,127	387,687	170.00	2,281
SUBTOTAL						13,588
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)		VR PARCIAL
		154,394	0.001325747	11.4		2,333
SUBTOTAL						2,333
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO						141,180

ITEM: TANQUILLA TANQUILLAS DE CONCRETO RC=210 KG/CM2(0,60x0,30x0,30) PARA SISTEMA DE DRENA					
UNIDAD: UND					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3000 PSI OB/TRIT	m3	785,848	0.16	5%	133,673
MALLA ELECTROSOLDADA DE 3/8"	m2	7,791	0.90	5%	7,362
BLOQUE No. 6 DE CEMENTO	uUN	5,702	37.44	5%	224,151
MORTERO 1:4	m3	630,344	0.04	5%	26,432
MORTERO 1:5 IMPERMEABILIZADO	m3	583,068	0.06	5%	35,999
Formaleta	M2	62,292	1.00	5%	65,407
SUBTOTAL					493,023
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			2,000	1.00	2,000
SUBTOTAL					2,000
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	2.00	72,691
3 Ayudantes	157,171	133,595	290,765	2.00	145,383
SUBTOTAL					218,074
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.021392279	11.4	37,652
SUBTOTAL					37,652
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					750,749

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: T.J.03.005 SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL FT 2100					
UNIDAD: m2					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Geotextil FT 2100	m2	12,261	1.00	5%	12,874
SUBTOTAL					12,874
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA/DIA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas			3,000	10.00	300
SUBTOTAL					300
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	170.00	855
2 Ayudantes	104,780	89,063	193,844	170.00	1,140
1 Comisión Topografica	209,561	178,127	387,687	170.00	2,281
SUBTOTAL					4,276
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.001325747	11.4	2,333
SUBTOTAL					2,333
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					19,784

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	TJ.04.001	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE SUB-BASE GRANULAR, INCLUYENDO EL TRANSPORTE D			
UNIDAD:	M3				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Material seleccionado para relleno	m3	74,750	1.25	5%	98,110
					-
					-
SUBTOTAL					98,110
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas varias		1,000	1.00	1,000	
Vibrocompactador o rana 7 hp		147,128	5.00	29,426	
SUBTOTAL					30,426
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	66,797	145,383	12.00	12,115
1 Ayudantes	52,390	44,532	96,922	12.00	8,077
SUBTOTAL					20,192
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.001993244	11.4	3,508
SUBTOTAL					3,508
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					152,236

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	#iREF!	#iREF!			
UNIDAD:	M3				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 3000 ASFALTICO	m3	520,000	1.00		520,000
Formaleteria	ml	46,409	0.25		11,602
					-
SUBTOTAL					531,602
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION		TARIFA	REND/TO		VR PARCIAL
Herramientas varias		5,000	5.00		1,000
VIBROCOMPACTADOR		22,000	5.00		4,400
SUBTOTAL					5,400
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	65,226	143,811	3.00	47,937
6 Ayudantes	314,341	260,903	575,244	3.00	191,748
SUBTOTAL					239,685
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION	TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)		VR PARCIAL
					25,742
SUBTOTAL					25,742
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					802,429

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	
ITEM:	TJ.05.001
UNIDAD:	m2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO REFORZADO CON NERVI CENTRAL, ESPESOR DE FIBRA DE 320 a 340 um, ANCHO DE FIBRA 1,4 a 1,6 mm, ALTURA 50mm CON APARIENCIA NATURAL POLIETILENO 12.000 DTEX, PESO DE HILADO 1,100 gr/m2, GALGA 5/8 FIFA quality, INCLUYE BASE TRIPLE POLIPROPILENO, FIBRA DE POLIESTER Y LATEX SINTÉTICO	
I. MATERIALES	

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua	lts	95	10.00	0%	949
GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO REFORZADO CON NERVIU CENTRAL, ESPESOR DE FIBRA DE 320 a 340 um, ANCHO DE FIBRA 1,4 a 1,6 mm, ALTURA 50mm CON APARIENCIA NATURAL	m2	48,620	1.00	2%	49,592
POLIETILENO 12.000 DTEX, PESO DE HILADO 1,100 gr/m2, GALGA 5/8					
LÁMINA TRIPLE POLIPROPILENO CON FIBRA DE POLIESTER Y LATEX SINTÉTICO	m2	18,100	1.00	2%	18,462
SUBTOTAL					69,004
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas varias			3,271	20.00	164
VIBROCOMPACTADOR			147,128	20.00	7,356
SUBTOTAL					7,520
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
3 Oficial	235,756	200,392	436,148	40.00	10,904
9 Ayudantes	471,512	400,785	872,296	40.00	21,807
SUBTOTAL					32,711
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)		154,394	0.009681006	11.4	17,039
SUBTOTAL					17,039
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					126,274

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	TJ.06.001	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARQUERIAS DE FUTBOL EN ALUMINIO, INCLUYE MALLA M.			
UNIDAD:	und				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
arqueria en Aluminio	und	2,682,557	1.00	0%	2,682,557
					-
SUBTOTAL					2,682,557
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas varias			5,000	2.00	2,500
SUBTOTAL					2,500
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Oficial	157,171	133,595	290,765	2.00	145,383
6 Ayudantes	314,341	267,190	581,531	2.00	290,765
SUBTOTAL					436,148
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.023694336	11.4	41,704
SUBTOTAL					41,704
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					3,162,910

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	TJ.06.002	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDERINES CON RESORTE PARA AREA DE CORNER			
UNIDAD:	und				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
banderines	und	371,431	1.00	0%	371,431
					-
SUBTOTAL					371,431
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas varias			5,000	5.00	1,000
SUBTOTAL					1,000
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Oficial	157,171	133,595	290,765	4.00	72,691
6 Ayudantes	314,341	267,190	581,531	4.00	145,383
SUBTOTAL					218,074
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.023694336	11.4	41,704
SUBTOTAL					41,704
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					632,209

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	TJ.06.003	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO JUEGO INFATIL			
UNIDAD:	und				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
combo juegos infantiles	und	45,892,760	1.00	0%	45,892,760
					-
SUBTOTAL					45,892,760
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION			TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas varias			917,855	5.00	183,571
SUBTOTAL					183,571
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Oficial	157,171	133,595	290,765	1.00	290,765
6 Ayudantes	314,341	267,190	581,531	1.00	581,531
SUBTOTAL					872,296
IV. TRANSPORTES					
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL
		154,394	0.023694336	11.4	41,704
SUBTOTAL					41,704
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					46,990,331

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ITEM:	TJ.06.004 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS BIOSALUDABLES					
UNIDAD:	und					
I. MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL	
equipo biosaludable	und	4,285,112	1.00	0%	4,285,112	
					-	
SUBTOTAL					4,285,112	
II. EQUIPOS						
DESCRIPCION			TARIFA	REND/TO	VR PARCIAL	
Herramientas varias			85,702	5.00	17,140	
SUBTOTAL					17,140	
III. MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	HONORARIO	PRESTACIONES	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL	
2 Oficial	157,171	133,595	290,765	3.00	96,922	
6 Ayudantes	314,341	267,190	581,531	3.00	193,844	
SUBTOTAL					290,765	
IV. TRANSPORTES						
DESCRIPCION		TARIFA	Vol/Peso	Distancia(km)	VR PARCIAL	
		154,394	0.023694336	11.4	41,704	
SUBTOTAL					41,704	
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					4,634,722	

ITEM: EL.1.1					
ADECUACION PUNTO DE CONEXIÓN					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		3,000	20	60,000	
				Sub-Total	60,000
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Conector Ampac con estribo	und	106925.28	3	\$ 320,775.84	
Cable de cobre desnudo No.2 AWG	ML	25273.248	7	\$ 176,912.74	
Cajas primarias completas	Und	699874.56	3	\$ 2,099,623.68	
Pararrayos 15 kV,10 kA, ZNO	Und	281893.92	3	\$ 845,681.76	
Cruceta angular metalica 3x3x2,4m	Und	505464.96	2	\$ 1,010,929.92	
Tornilleria y accesorios	Gbl	155527.68	2	\$ 311,055.36	
Materiales Varios	Gbl	445197.984	1	\$ 445,197.98	
				\$ -	
				Sub-Total	5,210,177
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia	M3 o TON/h	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.17	154,394	\$ 291,614.40	
				Sub-Total	291,614
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	3	\$ 256,382.39	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	3	\$ 383,727.96	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	2	\$ 221,860.34	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	3	\$ 855,070.99	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	1	\$ 234,084.91	
				Sub-Total	1,951,127
				Costo Directo	7,512,918
AIU		0%		0	
TOTAL				7,512,918	

ITEM: EL.1.2					
SUMINISTRO E INCADO POSTE DE HORMIGON 09 X 750 KgF					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		3,000	8	24,000	
				Sub-Total	24,000
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
POSTE DE HORMIGON 9 X 750 KgF	UNID	1555276.8	1	\$ 1,555,276.80	
CEMENTO	BULT	42862.688	2	\$ 85,725.38	
PIEDRA	LATA	4860.24	12	\$ 58,322.88	
ARENA	LATA	2916.144	8	\$ 23,329.15	
				Sub-Total	1,722,654
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia	M3 o TON/h	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.22	154,394	\$ 388,819.20	
				Sub-Total	388,819
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	0.6	\$ 51,276.48	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	0.6	\$ 76,745.59	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	0.6	\$ 66,558.10	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	0.6	\$ 171,014.20	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	0.6	\$ 140,450.95	
				Sub-Total	506,045
				Costo Directo	2,641,519
AIU		0%		0	
TOTAL				2,641,519	

ITEM: EL.1.3		SUMINISTRO E INCADO POSTE DE HORMIGON12 X 1350 KgF			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		3,600	8	28,800	
Sub-Total					28,800
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
POSTE DE HORMIGON 12 X 1350 KgF	UNID	3499372.8	1	\$ 3,499,372.80	
CEMENTO	BULT	42862.688	2	\$ 85,725.38	
PIEDRA	LATA	4860.24	12	\$ 58,322.88	
ARENA	LATA	2916.144	8	\$ 23,329.15	
Sub-Total					3,666,750
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia	M3 o TON/h	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.22	154,394	\$ 388,819.20	
Sub-Total					388,819
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	0.6	\$ 51,276.48	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	0.6	\$ 76,745.59	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	0.6	\$ 66,558.10	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	0.6	\$ 171,014.20	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	0.6	\$ 140,450.95	
Sub-Total					506,045
Costo Directo					4,590,415
AIU		0%		0	
TOTAL				4,590,415	

ITEM: EL.1.4		SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR 3F 75KVA 208/127V TIPO POSTE			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		22,500	16	360,000	
Sub-Total					360,000
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
TRANSFORMADOR 75 KVA 3 F	UNID	\$ 18,468,912.00	1	\$ 18,468,912.00	
ACCESORIOS	GLB	\$ 291,614.40	1	\$ 291,614.40	
CAJS PRIMARIAS	UNID	\$ 699,874.56	3	\$ 2,099,623.68	
PICA, CONDUCTOR DE Cu Y CONECTORES	GLB	\$ 1,062,856.72	1	\$ 1,062,856.72	
AUTOVALVULAS	UNID	\$ 427,701.12	3	\$ 1,283,103.36	
CRUCETAS DE PROTECCION	UNID	\$ 583,228.80	2	\$ 1,166,457.60	
Sub-Total					24,372,568
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia	M3 o TON/h	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	1.99	154,394	\$ 3,499,372.80	
Sub-Total					3,499,373
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	1.5	\$ 128,191.19	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	1.5	\$ 191,863.98	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	1.5	\$ 166,395.26	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	1	\$ 285,023.66	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	1	\$ 234,084.91	
Sub-Total					1,005,559
Costo Directo					29,237,500
AIU		0%		0	
TOTAL				29,237,500	

ITEM: EL. 1.5		ARMADO SIMP CTO TRIF FIN LINEA DISP HOR 13,2 kV			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		22,500	16	360,000	
Sub-Total					360,000
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
CRUCETA ANGULAR METALICA 2400 MM	UNID	\$ 544,346.88	2	\$ 1,088,693.76	
ACCESORIOS	GLB	\$ 194,409.60	2	\$ 388,819.20	
Sub-Total					1,477,513
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.75	154,394	\$ 1,312,264.80	
Sub-Total					
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85 \$	46,195.02	1	\$ 85,460.80	
Capataz	1.85 \$	69,140.17	1	\$ 127,909.32	
Liniero	1.85 \$	59,962.26	1	\$ 110,930.17	
Ingeniero Electricista	1.85 \$	154,066.85	1	\$ 285,023.66	
HSE	1.85 \$	126,532.38	1	\$ 234,084.91	
Sub-Total					843,409
Costo Directo					3,993,187
AIU		0%		0	
TOTAL				3,993,187	

ITEM:		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA PRINCIPAL TRIFASICA DESDE TRANSFORMADOR HASTA GABINETE PRINCIPAL EN 3 N°250 MCM FASES +1No. 250 MCM NEUTRO + 1No.2 TIERRA Cu AWG 90 INCLUYE DUCTERIA PVC 3"			
EL.1.6					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Cable N° 250 MCM	Mts	103,285.93	4	\$ 413,143.73	
Cable N° 2 AWG	Mts	63,183.12	1	\$ 63,183.12	
Ducto de 3" PVC	Mts	32,077.58	1	\$ 32,077.58	
Curva de 3" PVC	Und	44,714.21	0.25	\$ 11,178.55	
Pegante PVC	Und	126,366.24	0.018	\$ 2,274.59	
Cinta # 23 3m	Und	68,043.36	0.15	\$ 10,206.50	
Cinta # 33 3m	Und	26,245.30	0.15	\$ 3,936.79	
Sub-Total					536,001
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.01	154,394	\$ 19,440.96	
Sub-Total					19,441
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	1.50	\$ 16,023.90	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	1.20	\$ 19,186.40	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	2.00	\$ 27,732.54	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	0.80	\$ 28,502.37	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	0.87	\$ 25,456.73	
Sub-Total					91,445
Costo Directo					655,287
AIU		0%		0	
TOTAL				655,287	

ITEM:					
EL.1.7					
SUMINISTRO E IZADA DE MASTIL METALICO EN ACERO ASTM A-572 Gr. 50 TIPO DIPOLE MAST 18 MTS O SIMILAR CON CAPACIDAD DE 6-8 REFLECTORES CON ACABADO EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE BAJO NORMA ASTM – A123, CON SISTEMA DE CORONA (CANASTA) MOVIL.					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		84,000	8	672,000	
Sub-Total					672,000
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
MASTIL METÁLICO EN ACERO ASTM A-572 Gr. 50 TIPO DIPOLE MAST, INCLUYE CANASTA	UNID	35,734,710.00	1	\$ 35,734,710.00	
Sub-Total					35,734,710
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte Fluvial en Enbarcación de Capacidad 25Ton	11.40	2.31	265,200	\$ 6,972,561.59	
Sub-Total					6,972,562
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	20.00	\$ 1,709,215.92	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	8.00	\$ 1,023,274.56	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	8.00	\$ 887,441.38	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	8.00	\$ 2,280,189.31	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	2.00	\$ 468,169.82	
Sub-Total					6,368,291
Costo Directo					49,747,563
AIU		0%		0	
TOTAL				49,747,563	

ITEM:					
EL.1.8					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO REFLECTOR LED ALTA POTENCIA 1000W FLO1000WIP65 CON TENSIÓN DE OPERACIÓN AC110-240V 50/60Hz, EFICIENCIA LUMINOSA DE 140Lm/W					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		28,114	6	168,682	
Camión Grúa con Cesta		1,420,000	6	236,667	
Sub-Total					405,348
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
REFLECTOR LED POTENCIA 1000W, INCLUYE TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UNID	\$ 4,837,507.00	1	\$ 4,837,507.00	
Sub-Total					4,837,507
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.10	154,394	\$ 183,401.10	
Sub-Total					183,401
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	3.00	\$ 28,486.93	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	3.00	\$ 42,636.44	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	3.00	\$ 36,976.72	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	3.00	\$ 95,007.89	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	3.00	\$ 78,028.30	
Sub-Total					281,136
Costo Directo					5,707,393
AIU		0%		0	
TOTAL				5,707,393	

ITEM: EL.1.9		ORIENTACION DE PROYECTORES			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		84,000	0.15	12,600	
Sub-Total					12,600
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Sub-Total					0
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)					
Sub-Total					0
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	1.00	\$ 85,460.80	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	2.00	\$ 255,818.64	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	2.00	\$ 221,860.34	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	1.00	\$ 285,023.66	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	2.00	\$ 468,169.82	
Sub-Total					1,316,333
Costo Directo					1,328,933
AIU		0%		0	
TOTAL				1,328,933	

ITEM: EL.1.10		MONTAJE CONJUNTO RETENIDA 3/8" CON AISLADOR TENSOR 13,2 KV			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		3,600	8	28,800	
Sub-Total					28,800
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
AISLADOR PORCEL. TIPO TENSOR 3/8" ANSI 54-2	UNID	22551.5136	1	\$ 22,551.51	
GUARDACABOS PARA RETENCION CABLE ACERO 3/8"	UNID	3286.860556	2	\$ 6,573.72	
GRAPA TRES PERNOS	UNID	27061.81632	4	\$ 108,247.27	
CABLE ACERO GALVANIZADO P/RETENIDA 3/8"	UNID	4860.24	12	\$ 58,322.88	
ARANDELA CURVA CUADRADA 2-1/4X2-1/4X3/16"	UNID	2332.9152	2	\$ 4,665.83	
ARANDELA DE PRESION 5/8"	UNID	972.048	1	\$ 972.05	
ARANDELA PLANA REDONDA 5/8"	UNID	777.6384	1	\$ 777.64	
TUERCA EXAGONAL ACERO GALVANIZADO 5/8"	UNID	777.6384	1	\$ 777.64	
TORNILLO AC.GALVANIZ.CON OJO.C.T.5/8"X12"	UNID	16913.6352	1	\$ 16,913.64	
VARILLA DE ANCLAJE	UNID	47358.17856	1	\$ 47,358.18	
FERROCONCRETO	UNID	78930.2976	1	\$ 78,930.30	
Sub-Total					346,091
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.01	154,394	\$ 20,765.44	
Sub-Total					20,765
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	3.00	\$ 256,382.39	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	4.00	\$ 511,637.28	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	4.00	\$ 443,720.69	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	3.00	\$ 855,070.99	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	4.00	\$ 936,339.65	
Sub-Total					3,003,151
Costo Directo					3,398,807
AIU		0%		0	
TOTAL				3.398.807	

ITEM:		SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA APANTALLAMIENTO (SIPRA)			
EL.1.11					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		3,600	8	28,800	
Sub-Total					28,800
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
PARARRAYO TIPO BLUND	und	934,721.4	1	\$ 934,721.36	
CONDUCTOR 1/0 Cu 19 H	mt	58,906.1	30	\$ 1,767,183.26	
SOLDURA EXOTERMICA	UND	137,447.6	4	\$ 549,790.35	
MOLDE PARA SOLDADURA	UND	466,388.6	1	\$ 466,388.63	
Sub-Total					3,718,084
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.13	154,394	\$ 223,085.02	
Sub-Total					223,085
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	8.00	\$ 683,686.37	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	8.00	\$ 1,023,274.56	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	8.00	\$ 887,441.38	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	8.00	\$ 2,280,189.31	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	8.00	\$ 1,872,679.30	
Sub-Total					6,747,271
Costo Directo					10,717,240
AIU		0%		0	
TOTAL				10,717,240	

ITEM:					
EL.1.12					
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		3,600	8	28,800	
Sub-Total					28,800
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
SOLDURA EXOTERMICA	UND	137447.5872	9	\$ 1,237,028.28	
MOLDE PARA SOLDADURA	UND	466388.6304	1	\$ 466,388.63	
VARILLA DE Cu 100% COPERWELD O SIMILAR	UND	311055.36	4	\$ 1,244,221.44	
CONECTOR DE PICA	UND	75819.744	1	\$ 75,819.74	
cable 2/0	MTS	69987.456	35	\$ 2,449,560.96	
Sub-Total					5,473,019
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.19	154,394	\$ 328,381.14	
Sub-Total					328,381
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	8.00	\$ 683,686.37	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	8.00	\$ 1,023,274.56	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	8.00	\$ 887,441.38	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	8.00	\$ 2,280,189.31	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	8.00	\$ 1,872,679.30	
Sub-Total					6,747,271
Costo Directo					12,577,471
AIU 0% 0					
TOTAL					12,577,471

ITEM:					
EL.1.13					
SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE INTEMPERIE PROTECCION NEMA 4X CON DPS, AMPERIMETRO, VOLTIMETRO, CONTACTORES, PULSADORES AL INTERIOR DEL TABLERO, TRIPLE FONDO.					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		3,600	80	288,000	
Sub-Total					288,000
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
GABINETE TIPO EXTERIOR NEMA 4X SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNID	83,713,115	1	\$ 83,713,115.25	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
Sub-Total					83,713,115
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	3.06	154,394	\$ 5,382,786.92	
Sub-Total					5,382,787
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	3.00	\$ 256,382.39	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	6.00	\$ 767,455.92	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	6.00	\$ 665,581.03	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	2.00	\$ 570,047.33	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	2.00	\$ 468,169.82	
Sub-Total					2,727,636
Costo Directo					92,111,539
AIU 0% 0					
TOTAL					92,111,539

ITEM:		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA PARA TORRES 03 Y 04 EN 3 No. 1/0 AWG FASES + 1No.2 TIERRA Cu AWG 90 INCLUYE DUCTERIA PVC 3"			
EL.1.14					
I. EQUIPO					
Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramientas Menores			8,400	1	8,400
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción		UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.
Cable de Cu 1/0 AWG	Mts	37909.872	3	\$	113,729.62
Cable de Cu No.2 AWG	Mts	25273.248	1	\$	25,273.25
Ducto de 3" PVC	Mts	32077.584	1	\$	32,077.58
Curva de 3" PVC	Und	44714.208	0.25	\$	11,178.55
Pegante PVC	Und	126366.24	0.018	\$	2,274.59
Cinta # 23 3m	Und	68043.36	0.15	\$	10,206.50
Cinta # 33 3m	Und	26245.296	0.15	\$	3,936.79
Materiales varios	Und	58322.88	1	\$	58,322.88
Sub-Total					257,000
III. TRANSPORTES					
Descripción		Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)		11.40	0.01	154,394	\$ 19,440.96
Sub-Total					19,441
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador		Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.
Ayudante De Electricidad		1.85	\$ 5,774.38	1.50	\$ 16,023.90
Capataz		1.85	\$ 8,642.52	1.00	\$ 15,988.67
Liniero		1.85	\$ 7,495.28	1.00	\$ 13,866.27
Ingeniero Electricista		1.85	\$ 19,258.36	0.50	\$ 17,813.98
HSE		1.85	\$ 15,816.55	0.50	\$ 14,630.31
Sub-Total					78,323
Costo Directo					363,164
AIU		0%		0	
TOTAL				363,164	

ITEM: EL.1.15		BASE DE CONCRETO PARA MASTILES DE 18 MTS			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA		240,000	32	7,680,000	
Sub-Total					7,680,000
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
M3 DE CONCRETO 3000 PSI	M3	570425.3078	8	\$ 4,563,402.46	
ACELERANTE	UNID	211906.464	1	\$ 211,906.46	
Sub-Total					4,775,309
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.01	154,394	\$ 19,440.96	
Sub-Total					19,441
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor DIA	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 46,195.02	3.00	\$ 256,382.39	
Capataz	1.85	\$ 69,140.17	3.00	\$ 383,727.96	
Liniero	1.85	\$ 59,962.26	0.00	\$ -	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 154,066.85	3.00	\$ 855,070.99	
HSE	1.85	\$ 126,532.38	3.00	\$ 702,254.74	
Sub-Total					2,197,436
Costo Directo					14,672,186
AIU		0%		0	
TOTAL				14,672,186	

ITEM:		EL.1.16				SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA PARA TORRES 01 Y 02 EN 3 No. 2 AWG FASES + 1No.2 TIERRA Cu AWG 90 INCLUYE DUCTERIA PVC 3"			
I. EQUIPO									
Descripción		Tipo	Tarifa/Hora		Rendimiento		Valor-Unit.		
Herramientas Menores			8,400		1		8,400		
Sub-Total									8,400
II. MATERIALES									
Descripción		UNID	Precio-Unit.		Cant.		Valor-Unit.		
Cable N° 2 cu AWG		Mts	25273.248		4		\$ 101,092.99		
Ducto de 3" PVC		Mts	32077.584		1		\$ 32,077.58		
Curva de 3" PVC		Und	44714.208		0.25		\$ 11,178.55		
Pegante PVC		Und	126366.24		0.018		\$ 2,274.59		
Cinta # 23 3m		Und	68043.36		0.15		\$ 10,206.50		
Cinta # 33 3m		Und	26245.296		0.15		\$ 3,936.79		
Materiales varios		Und	9720.48		1		\$ 9,720.48		
Sub-Total									170,487
III. TRANSPORTES									
Descripción		Distancia (Km)		Hora		Tarifa		Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)		11.40		0.01		154,394		\$ 19,440.96	
Sub-Total									19,441
IV. MANO DE OBRA									
Trabajador		Prestacion		Valor Uni		Rendimiento		Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad		1.85		\$ 5,774.38		1.00		\$ 10,682.60	
Capataz		1.85		\$ 8,642.52		1.00		\$ 15,988.67	
Liniero		1.85		\$ 7,495.28		1.00		\$ 13,866.27	
Ingeniero Electricista		1.85		\$ 19,258.36		0.50		\$ 17,813.98	
HSE		1.85		\$ 15,816.55		0.50		\$ 14,630.31	
Sub-Total									72,982
Costo Directo									271,310
AIU		0%		0					
TOTAL		271,310							

ITEM: EL.1.17		SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO 6 CIRCUITOS INCLUYE BREAKERS + CONEXIONES			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Tablero 6 Circuitos	Unid	267896.4288	1	\$ 267,896.43	
Minibreakers 20 AMP	Unid	62211.072	5	\$ 311,055.36	
Sub-Total					578,952
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.01	154,394	\$ 19,440.96	
Sub-Total					19,441
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	8.00	\$ 85,460.80	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	8.00	\$ 127,909.32	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	1.00	\$ 13,866.27	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	1.00	\$ 35,627.96	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	4.00	\$ 117,042.46	
Sub-Total					379,907
Costo Directo					986,700
AIU			0%	0	
TOTAL			986,700		

ITEM: EL.1.18					
SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO 4 CIRCUITOS INCLUYE BREAKERS + CONEXIONES					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Tablero 4 Circuitos	Unid	68043.36	1	\$ 68,043.36	
Minibreakers 20 AMP	Unid	48602.4	2	\$ 97,204.80	
Sub-Total					165,248
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.01	154,394	\$ 19,440.96	
Sub-Total					19,441
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	8.00	\$ 85,460.80	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	8.00	\$ 127,909.32	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	0.00	\$ -	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	1.00	\$ 35,627.96	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	4.00	\$ 117,042.46	
Sub-Total					366,041
Costo Directo					559,130
AIU		0%		0	
TOTAL				559,130	

ITEM: EL.1.19					
SALIDA DE TOMA CORRIENTE GENERAL EN TUBERIA PVC 1/2"					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Ducto PVC 1/2"	mts	\$ 2,916.14	7	\$ 20,413.01	
Curva PVC 1/2"	Unid	\$ 1,944.10	4	\$ 7,776.38	
Union PVC 1/2"	Unid	\$ 1,555.28	4	\$ 6,221.11	
Union TerminalPVC 1/2"	Unid	\$ 1,555.28	2	\$ 3,110.55	
Cable N° 12 Centelsa AWG THHN	mts	\$ 2,527.32	15	\$ 37,909.87	
CAJA DE 2X4 PVC	unid	\$ 2,916.14	1	\$ 2,916.14	
Toma corriente Leviton-Naranja	unid	\$ 23,329.15	1	\$ 23,329.15	
Sub-Total					101,676
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.01	154,394	\$ 9,720.48	
Sub-Total					9,720
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	0.50	\$ 5,341.30	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	0.50	\$ 7,994.33	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	0.50	\$ 6,933.14	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	0.50	\$ 17,813.98	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	0.50	\$ 14,630.31	
Sub-Total					52,713
Costo Directo					172,510
AIU		0%		0	
TOTAL				172,510	

ITEM: EL.1.20		SALIDA DE ILUMINACION LED DE 18 WATT EN TUBERIA PVC 1/2"			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Ducto PVC 1/2"	mts	\$ 2,916.14	7	\$ 20,413.01	
Curva PVC 1/2"	Unid	\$ 1,944.10	4	\$ 7,776.38	
Union PVC 1/2"	Unid	\$ 1,555.28	4	\$ 6,221.11	
Union TerminalPVC 1/2"	Unid	\$ 1,555.28	2	\$ 3,110.55	
Cable N° 12 Centelsa AWG THHN	mts	\$ 2,527.32	15	\$ 37,909.87	
CAJA DE 2X4 PVC	unid	\$ 2,916.14	1	\$ 2,916.14	
Toma corriente Leviton-Naranja	unid	\$ 23,329.15	1	\$ 23,329.15	
socalo de loza E Interruptor sencillo	unid	\$ 6,804.34	1	\$ 6,804.34	
Sub-Total					108,481
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.01	154,394	\$ 19,440.96	
Sub-Total					19,441
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	0.50	\$ 5,341.30	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	0.50	\$ 7,994.33	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	0.50	\$ 6,933.14	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	1.00	\$ 35,627.96	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	1.00	\$ 29,260.61	
Sub-Total					85,157
Costo Directo					221,479
AIU			0%	0	
TOTAL			221,479		

ITEM:		SALIDA DE TOMA AA EN TUBERIA PVC 3/0" TIPO DB			
EL.1.21					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Ducto PVC 3/4"	mts	\$ 2,916.14	12	\$ 34,993.73	
Curva PVC 3/4"	Unid	\$ 1,944.10	4	\$ 7,776.38	
Union PVC 1/2"	Unid	\$ 1,555.28	4	\$ 6,221.11	
Union Terminal PVC 3/4"	Unid	\$ 1,555.28	2	\$ 3,110.55	
Cable N° 10 Centelsa AWG THHN	mts	\$ 4,860.24	36	\$ 174,968.64	
CAJA DE 2X4 PVC	unid	\$ 15,552.77	1	\$ 15,552.77	
Toma corriente Leviton naranja	unid	\$ 34,993.73	1	\$ 34,993.73	
Sub-Total					277,617
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.01	154,394	\$ 19,440.96	
Sub-Total					19,441
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	3.00	\$ 32,047.80	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	2.00	\$ 31,977.33	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	6.00	\$ 83,197.63	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	1.00	\$ 35,627.96	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	3.00	\$ 87,781.84	
Sub-Total					270,633
Costo Directo					576,090
AIU		0%		0	
TOTAL				576,090	

ITEM:		SALIDA DE ILUMINACION TIPO REFLECTOR 250 WATT EN TUBERIA EMT 1/2"			
EL.1.22					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Ducto EMT 1/2"	mts	\$ 11,664.58	7	\$ 81,652.03	
Curva EMT 1/2"	Unid	\$ 3,499.37	4	\$ 13,997.49	
Union EMT 1/2"	Unid	\$ 2,916.14	4	\$ 11,664.58	
Union Terminal EMT 1/2"	Unid	\$ 1,944.10	4	\$ 7,776.38	
Cable N° 10 Centelsa AWG THHN	mts	\$ 4,860.24	15	\$ 72,903.60	
CAJA DE 2X4 EMT	unid	\$ 4,860.24	1	\$ 4,860.24	
Punto de iluminacion	unid	\$ 34,993.73	1	\$ 34,993.73	
Sub-Total					227,848
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.01	154,394	\$ 19,440.96	
Sub-Total					19,441
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	2.00	\$ 21,365.20	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	1.00	\$ 15,988.67	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	2.00	\$ 27,732.54	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	1.00	\$ 35,627.96	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	3.00	\$ 87,781.84	
Sub-Total					188,496
Costo Directo					444,185
AIU		0%	0		
TOTAL		444,185			

ITEM:		SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR 250 WATT SOBRE POSTE METÁLICO DE 6 METROS			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Reflector metal Halide 250 Watt	Und	\$ 1,069,252.80	1	\$ 1,069,252.80	
Sub-Total					1,069,253
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.01	154,394	\$ 19,440.96	
Sub-Total					19,441
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	3.00	\$ 32,047.80	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	2.00	\$ 31,977.33	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	6.00	\$ 83,197.63	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	1.00	\$ 35,627.96	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	3.00	\$ 87,781.84	
Sub-Total					270,633
Costo Directo					1,367,726
AIU		0%		0	
TOTAL				1,367,726	

ITEM: EL.1.24					
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 2X10 AWG PARA REFLECTORES					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	0	840	
Sub-Total					840
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Cable encauchetado 2x10 AWG	Und	\$ 14,580.72	1	\$ 14,580.72	
Cinta # 33	Und	\$ 26,245.30	0.15	\$ 3,936.79	
Amarras plasticas	Und	\$ 1,088.69	1	\$ 1,088.69	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
Sub-Total					19,606
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.0006	154,394	\$ 972.05	
Sub-Total					972
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	0.10	\$ 1,068.26	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	0.10	\$ 1,598.87	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	0.10	\$ 1,386.63	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	0.10	\$ 3,562.80	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	0.10	\$ 2,926.06	
Sub-Total					10,543
Costo Directo					31,961

AIU	0%	0
TOTAL		31,961

ITEM: EL.1.25					
SUMINISTRO E INSTALACION DE KLAMPER DEHNvenCI 961200					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
CLAMPER DEHNven CI 961200	UNID	3547975.2	1	\$ 3,547,975.20	
Sub-Total					3,547,975
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.0110	154,394	\$ 19,440.96	
Sub-Total					19,441
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	12.00	\$ 128,191.19	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	12.00	\$ 191,863.98	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	12.00	\$ 166,395.26	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	8.00	\$ 285,023.66	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	8.00	\$ 234,084.91	
Sub-Total					1,005,559
Costo Directo					4,581,375

AIU	0%	0
TOTAL		4,581,375

ITEM: EL.1.26					
REGISTROS ELECTRICOS 0,6x0,6x0,6, CON TAPA Y ANGULO METALICO					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
Sub-Total					8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Registro electrico con tapa y angulo metalico, dim 0,6x0,6x0,6m	UNID	738756.48	1	\$ 738,756.48	
Sub-Total					738,756
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.0055	154,394	\$ 9,720.48	
Sub-Total					9,720
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	2.00	\$ 21,365.20	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	2.00	\$ 31,977.33	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	2.00	\$ 27,732.54	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	2.00	\$ 71,255.92	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	2.00	\$ 58,521.23	
Sub-Total					210,852
Costo Directo					967,729
AIU		0%		0	
TOTAL				967,729	

ITEM: EL.1.27					
EXCAVACION LECHO DE ZANJA 0,6x0,8x0,4					
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	0.1	840	
Sub-Total					840
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
				\$ -	
Sub-Total					0
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia (Km)	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	11.40	0.0055	154,394	\$ 9,720.48	
Sub-Total					9,720
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Prestacion	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante De Electricidad	1.85	\$ 5,774.38	0.20	\$ 2,136.52	
Capataz	1.85	\$ 8,642.52	0.20	\$ 3,197.73	
Liniero	1.85	\$ 7,495.28	0.20	\$ 2,773.25	
Ingeniero Electricista	1.85	\$ 19,258.36	0.20	\$ 7,125.59	
HSE	1.85	\$ 15,816.55	0.20	\$ 5,852.12	
Sub-Total					21,085
Costo Directo					31,646
AIU		0%		0	
TOTAL				31,646	

ITEM:		DISEÑOS ELECTRICOS EN MEDIA TENSION Y BAJA TENSION DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL OPERADOR DE RED		
EL.2.1				
I. EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramientas Menores		8,400	1	8,400
Sub-Total				8,400
II. MATERIALES				
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.
PLANIMETRIA	UNID	420000	1	\$ 420,000.00
MEDICION DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA	UNID	\$ 300,000.00	3	\$ 900,000.00
Sub-Total				1,320,000
III. TRANSPORTES				
Descripción	Distancia	Hora	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE		1	12,000	12,000
Sub-Total				12,000
IV. MANO DE OBRA				
Trabajador	HH	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.
Ingeniero	8.00	\$ 261,489.60	10.00	\$ 2,614,896.00
Sub-Total				2,614,896
Costo Directo				\$ 3,955,296.00
AIU		0%	\$	-
TOTAL			\$	3,955,296.00

ITEM: EL.2.2		DISEÑOS DE ILUMINACION, SPT Y SIPRA.			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	1	8,400	
				Sub-Total	8,400
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE		1	12,000	12,000	
				Sub-Total	12,000
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	HH	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ingeniero	8.00	\$ 261,489.60	20.00	\$ 5,229,792.00	
				Sub-Total	5,229,792
				Costo Directo	\$ 5,250,192.00
AIU		0%		\$	-
TOTAL				\$	5,250,192.00

ITEM:		PAGOS POR CONCEPTO DE CONSULTORIA, REVISION DE MATERIALES, DESARGOS DE OBRAS PREVIAS Y PERMISOS AL OR (ELECTRICARIBE S.A)		
EL.2.3				
I. EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
				0
Sub-Total				0
II. MATERIALES				
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.
CONSULTORIA	UNID	240000	1	\$ 240,000.00
REVISION DE MATERIALES	UNID	240000	1	\$ 240,000.00
DESCARGOS DE OBRAS PREVIAS	UNID	788400	1	\$ 788,400.00
PERMISOS Y OTROS	UNID	788400	1	\$ 788,400.00
Sub-Total				2,056,800
III. TRANSPORTES				
Descripción	Distancia	Hora	Tarifa	Valor-Unit.
				0
Sub-Total				0
IV. MANO DE OBRA				
Trabajador	HH	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.
Ingeniero	8.00	\$ 261,489.60	3.00	\$ 784,468.80
Sub-Total				784,469
Costo Directo				\$ 2,841,268.80
AIU		0%	\$	-
TOTAL			\$	2,841,269.00

ITEM: EL.2.4		PAGO POR CONCEPTO DE CERTIFICACION RETIE Y RETILAP			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
				0	
Sub-Total					0
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
RETIE DE TRANSFORMACION	UNID	4,200,000	1	\$ 4,200,000.00	
RETIE DE USO FINAL	UNID	2,296,800	1	\$ 2,296,800.00	
RETILAP DE USO RECREATIVO	UNID	3,600,000	1	\$ 3,600,000.00	
Sub-Total					10,096,800
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE		1	12,000	12,000	
Sub-Total					12,000
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	HH	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ingeniero	8.00	\$ 261,489.60	3.00	\$ 784,468.80	
Sub-Total					784,469
Costo Directo					\$ 10,893,268.80
AIU		0%		\$	-
TOTAL				\$	10,893,269.00

ITEM: EL.2.5		SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDA SEMI DIRECTA ELECTRICARIBE			
I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientas Menores		8,400	0.1	840	
Sub-Total					840
II. MATERIALES					
Descripción	UNID	Precio-Unit.	Cant.	Valor-Unit.	
Medida Semi directa	UNID	6000000	1	\$ 6,000,000.00	
Sub-Total					6,000,000
III. TRANSPORTES					
Descripción	Distancia	Hora	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE		1	6,000	6,000	
Sub-Total					6,000
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	HH	Valor Uni	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	0.90	\$ 9,800.55	1.00	\$ 9,800.55	
Capataz	0.90	\$ 14,668.50	1.00	\$ 14,668.50	
Liniero	0.90	\$ 12,721.35	1.00	\$ 12,721.35	
Ingeniero	0.70	\$ 32,686.20	1.00	\$ 32,686.20	
HSE	0.70	\$ 26,844.60	1.00	\$ 26,844.60	
Sub-Total					96,721
Costo Directo				\$	6,103,561.20
AIU		0%		\$	-
TOTAL				\$	6,103,561.00

Costos Totales Por Concerto De Tramites, Descargos y Legalizacion De Obras	\$	29,043,587.00
--	-----------	----------------------

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: ACERO DE REFUERZO DE 40.000 PSI		FECHA: ene-21			
UNIDAD: Kg					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Acero refuerzo 60000 psi	9044.496	0	1.00	10%	-
Alambre Recocido No. 18	Kg	9,757	0.04	10%	429
SUBTOTAL					429
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Transporte interno					50
SUBTOTAL					150
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
2 Ayudantes	104,780	86,968	191,748	100.00	1,917
1 Oficial	78,585	65,226	143,811	100.00	1,438
					-
SUBTOTAL					3,355
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					3,934

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 1500 PSI OB/TRIT		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	95	185.00	5%	18,438
Arena lavada	m3	193,792	0.56	5%	113,950
Triturado	m3	299,294	0.98	5%	307,974
Cemento Gris Kilo	Kg	972	175.00	5%	178,614
SUBTOTAL					618,976
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					619,076

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 1500 PSI OB/GRAN		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	95	185.00	5%	18,438
Arena lavada	m3	193,792	0.56	5%	113,950
Granzon	m3	237,486	0.98	5%	244,373
Cemento Gris Kilo	Kg	972	175.00	5%	178,614
SUBTOTAL					555,375
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	-
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					555,475

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 2000 PSI OB/TRIT		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	95	192.00	5%	19,136
Arena lavada	m3	193,792	0.50	5%	101,741
Triturado	m3	299,294	1.00	5%	314,259
Cemento Gris Kilo	Kg	972	200.00	5%	204,130
SUBTOTAL					639,266
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Mezcladora con operador	DIA	177,977		8	22,247
SUBTOTAL					22,347
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					661,613

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 2000 PSI OB/GRAN		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	95	192.00	5%	19,136
Arena lavada	m3	193,792	0.50	5%	101,741
Granzon	m3	237,486	1.00	5%	249,360
Cemento Gris Kilo	Kg	972	200.00	5%	204,130
SUBTOTAL					574,367
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Mezcladora con operador	DIA	177,977		8	22,247
SUBTOTAL					22,347
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					596,714

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 2500 PSI OB/TRIT		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	95	204.00	5%	20,332
Arena lavada	m3	193,792	0.48	5%	97,671
Triturado	m3	299,294	0.95	5%	298,546
Cemento Gris Kilo	Kg	972	300.00	5%	306,195
SUBTOTAL					722,744
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Mezcladora con operador	DIA	177,977		7	25,425
SUBTOTAL					25,525
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					748,269

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 2500 PSI OB/GRAN		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	95	204.00	5%	20,332
Arena lavada	m3	193,792	0.48	5%	97,671
Granzon	m3	237,486	0.95	5%	236,892
Cemento Gris Kilo	Kg	972	300.00	5%	306,195
SUBTOTAL					661,090
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Mezcladora con operador	DIA	177,977		7	25,425
SUBTOTAL					25,525
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					686,615

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 3000 PSI OB/TRIT		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	210.00	5%	20,930
Arena lavada	m3	193,792	0.56	5%	113,950
Triturado	m3	299,294	0.84	5%	263,977
Cemento Gris Kilo	Kg	972	350.00	5%	357,228
SUBTOTAL					756,085
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Mezcladora con operador	DIA	177,977		6	29,663
SUBTOTAL					29,763
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					785,848

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - BASICO					
ITEM: CONCRETO 3000 PSI OB/GRAN			FECHA: ene-21		
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	210.00	5%	20,930
Arena lavada	m3	193,792	0.56	5%	113,950
Granzon	m3	237,486	0.84	5%	209,463
Cemento Gris Kilo	Kg	972	350.00	5%	357,228
SUBTOTAL					701,571
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Mezcladora de 1 Bulto con operador	DIA	95,000		3	31,667
SUBTOTAL					31,667
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					733,238

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 3000 PSI OB/PIED		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	210.00	5%	20,930
Arena lavada	m3	193,792	0.56	5%	113,950
Piedra Ciclópea	m3	189,991	0.84	5%	167,572
Cemento Gris Kilo	Kg	972	350.00	5%	357,228
SUBTOTAL					659,680
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Mezcladora con operador	DIA	177,977		6	29,663
SUBTOTAL					29,763
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					689,443

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	CONCRETO 3500 PSI OB/TRIT		FECHA:	ene-21	
UNIDAD:	m3				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	229.00	5%	22,824
Arena lavada	m3	193,792	0.67	5%	136,333
Triturado	m3	299,294	0.67	5%	210,553
Cemento Gris Kilo	Kg	972	425.00	5%	433,776
SUBTOTAL					803,486
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Mezcladora con operador	DIA	177,977		5	35,595
SUBTOTAL					35,695
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					839,181

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 3500 PSI OB/GRAN		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	229.00	5%	22,824
Arena lavada	m3	193,792	0.67	5%	136,333
Granzon	m3	237,486	0.67	5%	167,071
Cemento Gris Kilo	Kg	972	425.00	5%	433,776
SUBTOTAL					760,004
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Mezcladora con operador	DIA	177,977		5	35,595
SUBTOTAL					35,695
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					795,699

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 3500 PSI OB/PIED		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	229.00	5%	22,824
Arena lavada	m3	193,792	0.67	5%	136,333
Piedra Ciclópea	m3	189,991	0.67	5%	133,659
Cemento Gris Kilo	Kg	972	425.00	5%	433,776
SUBTOTAL					726,592
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Mezcladora con operador	DIA	177,977		5	35,595
SUBTOTAL					35,695
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					762,287

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: FORMALETA M2 LOSA		FECHA: ene-21			
UNIDAD: DIA					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Taco metálico	dia	823	1.00	0%	823
Viga o cercha metálica	dia	574	2.25	0%	1,292
Chaza de madera	dia	624	1.00	0%	624
Diagonal larga o corta	dia	176	0.75	0%	132
SUBTOTAL					2,871
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		35	29
SUBTOTAL					29
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					2,900

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYETO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	FORMALETA CAJA DE COLUMNA		FECHA:	ene-21	
UNIDAD:	UND				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Taco metálico	día	823	32.00	0%	26,350
Puntilla de acero de 1" a 3"	Lb	9,046	3.00	0%	27,138
Escuadra 24	UN	46,473	3.00	0%	139,420
Abarco 1 x 2	UN	10,714	1.00	0%	10,714
Tablas de Cativo 3/4"	UN	66,032	4.00	0%	264,129
SUBTOTAL					467,751
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		40	25
SUBTOTAL					25
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Oficial	78,585	65,226	143,811	10.00	14,381
1 Ayudantes	52,390	43,484	95,874	10.00	9,587
					-
SUBTOTAL					23,969
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					491,745

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: FORMALETA PARA VIGA ML		FECHA: ene-21			
UNIDAD: DIA					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Guarderas en madera	dia	375	1.00	0%	375
Taco metálico	dia	823	2.25	0%	1,853
Viga o cercha metálica	dia	574	0.80	0%	459
Chaza de madera	dia	624	0.75	0%	468
Diagonal larga o corta	dia	176	0.75	0%	132
SUBTOTAL					3,287
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		40	25
SUBTOTAL					25
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	-
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					3,312

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: FORMALETA PARA MANHOLL		FECHA: ene-21			
UNIDAD: M2					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Puntilla de 1 1/2" a 2 1/2" sc	Lb	1,756	0.30	5%	553
Abarco 2 x 2	UN	9,967	1.00	5%	10,465
Abarco 2 x 4	UN	31,146	0.50	5%	16,352
Tabla de cativo 1 x 12 x 15	UN	17,442	2.00	5%	36,628
SUBTOTAL					63,998
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		40	25
SUBTOTAL					25
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					64,023

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:2		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	268.00	5%	26,711
Arena lavada	m3	193,792	0.97	5%	197,377
Cemento Gris Kilo	Kg	972	625.00	5%	637,907
SUBTOTAL					861,995
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					862,095

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:3		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	252.00	5%	25,116
Arena lavada	m3	193,792	1.09	5%	221,795
Cemento Gris Kilo	Kg	972	450.00	5%	459,293
SUBTOTAL					706,204
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	-
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					706,304

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:3 IMPERM		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	252.00	5%	25,116
Arena lavada	m3	193,792	1.09	5%	221,795
Cemento Gris Kilo	Kg	972	450.00	5%	459,293
Aditivos impermeabilizante	Kg	12,209	12.00	5%	153,837
SUBTOTAL					860,041
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					860,141

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:4		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	243.00	5%	24,219
Arena lavada	m3	193,792	1.16	5%	236,039
Cemento Gris Kilo	Kg	972	362.50	5%	369,986
SUBTOTAL					630,244
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					630,344

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:4 IMPERM		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	243.00	5%	24,219
Arena lavada	m3	193,792	1.16	5%	236,039
Cemento Gris Kilo	Kg	972	362.50	5%	369,986
Aditivos impermeabilizante	Kg	12,209	9.07	5%	116,275
SUBTOTAL					746,519
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					746,619

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:5		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	237.00	5%	23,621
Arena lavada	m3	193,792	1.20	5%	244,178
Cemento Gris Kilo	Kg	972	300.00	5%	306,195
SUBTOTAL					573,994
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					574,094

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:5 IMPERMEABILIZADO			FECHA: ene-21		
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	237.00	5%	23,621
Arena lavada	m3	193,792	1.20	5%	244,178
Cemento Gris Kilo	Kg	972	300.00	5%	306,195
Aditivos impermeabilizante	Kg	12,209	0.70	5%	8,974
					-
SUBTOTAL					582,968
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
					-
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					583,068

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:6		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	233.00	5%	23,222
Arena lavada	m3	193,792	1.20	5%	244,178
Cemento Gris Kilo	Kg	972	262.50	5%	267,921
SUBTOTAL					535,321
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					535,421

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:6 IMPERM		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	233.00	5%	23,222
Arena lavada	m3	193,792	1.20	5%	244,178
Cemento Gris Kilo	Kg	972	262.50	5%	267,921
Aditivos impermeabilizante	Kg	12,209	7.88	5%	101,019
SUBTOTAL					636,340
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					636,440

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:7		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	233.00	5%	23,222
Arena lavada	m3	193,792	1.25	5%	254,352
Cemento Gris Kilo	Kg	972	228.00	5%	232,708
SUBTOTAL					510,282
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	-
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					510,382

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:8		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	233.00	5%	23,222
Arena lavada	m3	193,792	1.25	5%	254,352
Cemento Gris Kilo	Kg	972	203.00	5%	207,192
SUBTOTAL					484,766
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					484,866

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:10		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	233.00	5%	23,222
Arena lavada	m3	193,792	1.25	5%	254,352
Cemento Gris Kilo	Kg	972	166.00	5%	169,428
SUBTOTAL					447,002
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	-
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					447,102

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:12		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	233.00	5%	23,222
Arena lavada	m3	193,792	1.25	5%	254,352
Cemento Gris Kilo	Kg	972	141.00	5%	143,912
SUBTOTAL					421,486
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					421,586

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MALLA ELECTROSOLDADA DE 3/8"		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m2					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Malla Electrosoldada 15 x 15 x 3/8"	m2	7,791	1.00	5%	8,180
Segueta	UN	9,018	0.01		90
SUBTOTAL					8,270
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
SUBTOTAL					-
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					8,270

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 4000 PSI OB/PIED		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	200.00	5%	19,933
Arena lavada	m3	193,792	0.72	5%	146,507
Granzon	m3	237,486	0.72	5%	179,539
Cemento Gris Kilo	Kg	972	480.00	5%	489,912
SUBTOTAL					835,891
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
Mezcladora con operador	DIA	177,977		5	35,595
SUBTOTAL					35,695
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					871,586

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	180.00	5%	17,940
Arena lavada	m3	193,792	1.20	5%	244,178
Cemento Gris Kilo	Kg	972	350.00	5%	357,228
SUBTOTAL					619,346
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	1,000		10	100
SUBTOTAL					100
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					619,446

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: Formaleta Caja para Valvula Registro 1,80 x 1,80x 1,00 m con espesor de 0,15 m			FECHA: ene-21		
UNIDAD: UND					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Puntilla de acero de 1" a 3"	Lb	9,046	3.00	0%	27,138
Liston de 3*3	ml	18,011	24.00	0%	432,271
Tablas de Cativo 3/4"	ml	4,000	22.00	0%	88,000
SUBTOTAL					547,409
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	10,000			10,000
SUBTOTAL					10,000
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
1 Carpintero	78,585	65,226	143,811	1.00	143,811
1 Ayudantes	52,390	43,484	95,874	1.00	95,874
				-	
SUBTOTAL					239,685
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					797,094

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: FORMALETA POR ML DE VIGA (HASTA 0,30 * 0,30) 2 USOS			FECHA: ene-21		
UNIDAD: ML					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
TABLAS	ML	4,000	3.00		12,000
Liston de 3*3	ML	18,011	6.00		108,068
Puntilla de acero de 1" a 3"	Lb	9,046	1.00	0%	9,046
puntales de 2,40 m	ML	2,800	7.00		19,600
SUBTOTAL					148,714
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	5,000			5,000
SUBTOTAL					5,000
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					76,857

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO 4000 PSI OB/TRIT		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	180.00	5%	17,940
Arena lavada	m3	193,792	0.72	5%	146,507
Triturado	m3	299,294	0.72	5%	226,266
Cemento Gris Kilo	Kg	972	480.00	5%	489,912
SUBTOTAL					880,625
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	2,000		1	2,000
SUBTOTAL					2,000
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	-
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					882,625

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM:	CONCRETO 4000 PSI OB/TRIT IMPERMEABILIZADO Y PLASTIFICADO			FECHA:	ene-21
UNIDAD:	m3				
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
Agua de acueducto	Lt	94.92	180.00	5%	17,940
Arena lavada	m3	193,792	0.72	5%	146,507
Triturado	m3	299,294	0.72	5%	226,266
Cemento Gris Kilo	Kg	972	480.00	5%	489,912
Aditivo retardador y plastificante	kg	17,261	9.60		165,710
Aditivo impermeabilizante	kg	18,011	0.80		14,409
SUBTOTAL					1,060,744
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	2,000		1	2,000
SUBTOTAL					2,000
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	-
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					1,062,744

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM: CONCRETO CICLOPEO		FECHA: ene-21			
UNIDAD: m3					
I. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR PARCIAL
CONCRETO 2500 PSI OB/TRIT	m3	748,269	0.50		374,135
Piedra rajon	m3	60,000	0.50		30,000
SUBTOTAL					404,135
II. EQUIPOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	Val/km	REND/TO	VR PARCIAL
Herramientas Menores	UND	2,500			2,500
Mezcladora con operador	0	177,977		7	25,425
SUBTOTAL					27,925
III. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	HONORARIOS	PREST.	TOT HONOR	REND/TO	VR PARCIAL
				-	
SUBTOTAL					-
TOTAL PRECIO UNITARIO-COSTO DIRECTO					432,060

**LISTADO DE MATERIALES PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE
FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA
MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

LISTADO DE MATERIALES		
I. MATERIALES		
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.
Acero refuerzo 60000 psi	Kg	\$ 9,044
Alambre Recocido No. 18	Kg	\$ 9,757
Alambre dulce	Kg	\$ 9,757
Agua de acueducto	Lt	\$ 95
Arena lavada	m3	\$ 193,792
Granzon	m3	\$ 237,486
Triturado	m3	\$ 299,294
Piedra Ciclópea	m3	\$ 189,991
Cemento Gris Kilo	Kg	\$ 972
Asfalto solido	Kg	\$ 6,229
Material seleccionado para relleno	m3	\$ 74,750
Material de base	m3	\$ 87,209
Bloque No. 4 de cemento Vibrado	UND	\$ 3,829
Bloque No. 6 de cemento Vibrado	UND	\$ 5,702
Acarreo de Materiales Varios (Transporte Multimodal)	m3/Km	\$ 154,394
Transporte Fluvial en Enbarcación de Capacidad 25Ton	m3/Kg	\$ 265,200
Taco metálico	dia	\$ 823
Viga o cercha metálica	dia	\$ 574
Chaza de madera	dia	\$ 624
Diagonal larga o corta	dia	\$ 176
Guarderas en madera	dia	\$ 375
Anticorrosivo	galon	\$ 124,086
Plastocrete DM	Lt	\$ 14,286
Formaleta	m2	\$ 62,292
Formaleta incluye andamios	m2	\$ 62,292
Guarderas	m2	\$ 50,403
Pernos 1/2"	UN	\$ 3,738
Soldadura	Kg	\$ 16,363
Elementos de fijación en acero y guías en acero	UN	\$ 31,146
Caja de anden para domiciliaria	UN	\$ 174,418
Registro de incorporación	UN	\$ 47,342
Registro de Corte	UN	\$ 54,817
Collar de derivación	UN	\$ 31,146
Tubería PF + UAD	ML	\$ 6,229
Tubería de presión 1/2" PVC	ML	\$ 6,906
T de 1/2" PVC	UN	\$ 1,566
Adaptador macho de 1/2"	UN	\$ 1,187
Tubería de presión 3/4" PVC	ML	\$ 9,136
Tubería de presión 1" PVC	ML	\$ 10,774
Yee sanitaria reducida de 4 x 2"	UN	\$ 42,287
Codo PVC radio corto 4" x 90	UN	\$ 114,392
Tubería PVC 4" RDE 41	ML	\$ 50,474
T de 4" x 4" PVC	UN	\$ 149,003
Codo 90 - 1/4" C x C 4"	UN	\$ 24,229
Codo de 90° presión PVC 1/2"	UN	\$ 1,044
Codo de 90° presión PVC 3/4"	UN	\$ 1,372
Codo PVC radio corto 1" x 90	UN	\$ 2,741
Tubería PVC 1" RDE 21	ML	\$ 9,397
T de 1" x 1" PVC	UN	\$ 3,797
Valvula Cheque de 1"	UN	\$ 223,777

LISTADO DE MATERIALES PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE		
Soldadura liquida 1/4"	UN	\$ 153,834
Tubería Sanitaria de 2"	ML	\$ 23,529
Tubería Sanitaria de 4"	ML	\$ 43,213
Tubería Sanitaria de 6"	ML	\$ 93,141
Sanitarios blanco institucional	UND	\$ 535,119
Lavamano blanco e sobreponer	UND	\$ 303,748
Orinal Institucional Blanco	UND	\$ 256,290
Tubería Galvanizada 1 1/2"	ML	\$ 19,345
Sifones de 2" sin codo	UN	\$ 12,411
Soldadura	GI	\$ 6,229
Pintura anticorrosiva	ML	\$ 8,721
Guaya de 5/8" alma de acero con sus respectivos acoples	ML	\$ 34,694
Tubo de 3" en acero Galvanizado	ML	\$ 174,418
Grata	UN	\$ 47,342
Malla Electrosoldada 15 x 15 x 3/8"	m2	\$ 7,791
Segueta	UN	\$ 9,018
Ladrillo Comun	UN	\$ 2,207
listón de Bambú de 2"	un	\$ 99,658
Lámina de Alfajor cal 18	m2	\$ 211,793
Angulo de 1 1/2" x 3/16" A-36	UN	\$ 116,860
Tapa para valvula tipo mira telescopica, trafico pesado	UN	\$ 498,337
Tapa en HF	UN	\$ 402,338
Tapa registro de inspección cal 18	UN	\$ 1,172,871
Manguera de Succión de 6" reforzada	ML	\$ 535,712
Juego de Acoples manguera de Succión	UN	\$ 211,793
Codo HF Ø 4"	UN	\$ 585,546
Niple SCH 40Ø 4" EL x EL L=0.4	UN	\$ 537,335
Varilla de 3/4" 60000 psi	UN	\$ 38,633
Tubo conduit 1/2"	ML	\$ 5,482
Curva de 90 c x e 1/2"	UN	\$ 748
Adaptador terminal de 1/2"	UN	\$ 498
Cable duplex No. 8	ML	\$ 13,704
Cable duplex No. 10	ML	\$ 5,610
Alambre aislado # 12	ML	\$ 2,990
Toma corriente	UN	\$ 19,933
Toma doble luminex 1x303	UN	\$ 19,815
Interruptor doble/p lum 1x010cl	UN	\$ 19,815
Caja Galvanizada 2 x 4"	UN	\$ 3,738
Caja Galvanizada octagonal	UN	\$ 4,236
Soporte loza plafon	UN	\$ 3,239
Puntilla de acero de 1" a 3"	Lb	\$ 9,046
Puntilla de 1 1/2" a 2 1/2" sc	Lb	\$ 1,756
Puntilla de 2 1/2" a 3 1/2"	Lb	\$ 9,046
Puntilla con cabeza de 2"	Lb	\$ 7,475
Clavos 2 1/2" y 3 1/2"	Lb	\$ 3,738
Escuadra 24	UN	\$ 46,473
Tablas de Cativo 3/4"	UN	\$ 66,032
Tabla de cativo 1 x 12 x 15	UN	\$ 17,442
Abarco 1 x 2	UN	\$ 10,714
Abarco 2 x 2	UN	\$ 9,967
Abarco 2 x 4	UN	\$ 31,146
Listón Cativo 4 x 4 x 15	ML	\$ 36,730
Formaleta Columnas	ML	\$ 60,750
Liston Monterrey 1 x 2 x 3	ML	\$ 2,867

LISTADO DE MATERIALES PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE

ACPM	Galon	\$ 17,133
Block abusardado 0,40 x 0,20 x 0,10	UN	\$ 4,236
BLOQUE SPLIT ESTRUCTURAL 15x1	UN	\$ 5,778
Aditivos impermeabilizante	Kg	\$ 12,209
Morteros listos modificados	Kg	\$ 10,797
Caolin (25 Kg)	UN	\$ 36,129
Yeso (25 Kg)	UN	\$ 42,359
LIJA DE AGUA 965 SUPER	UN	\$ 3,239
Vinilo	Galon	\$ 214,545
Rodillo	UN	\$ 22,913
Pintura esmalte	Galon	\$ 119,601
Placa Eternit media x 4 mm	UN	\$ 36,379
Perfil Metalico C5X9	UN	\$ 29,302
Merulex I.F.A. Transparente (20 Kg)	Kg	\$ 27,409
Reglillas tiras 3 mm	m	\$ 873
Lámina ondulada AC	UN	\$ 69,293
Teja Caballete Fijo 15	UN	\$ 91,243
Gancho galvanizado	UN	\$ 1,898
Cerradura Orbit-gold a 50pd alcob	UN	\$ 89,226
Bisagra 3" pala ancha	Pr	\$ 4,960
Puerta forttec 91-100 Int, Soc	UN	\$ 114,499
Puerta metálica de 1,00 m x 2,00 m con cerradura y marco	UN	\$ 1,563,650
Puerta metálica de 0,80 m x 2,00 m con cerradura y marco	UN	\$ 1,563,650
Juego Sanitario (sanitario, ducha y lavamanos)	Gl	\$ 946,840
Cemento Blanco	Kg	\$ 1,435
Enchape de cerámica de 0,30 m x 0,30 m	m2	\$ 82,534
Piso de cerámica de 0,30 m x 0,30 m	m2	\$ 85,904
Pegacor Blanco	kg	\$ 3,512
Block 0,40 x 0,20 x 0,10	UN	\$ 3,322
Varilla 3/8" 9 MM (40000 psi)	UN	\$ 32,078
Adoquin de cemento de (200 x 100 x 80 mm)	UN	\$ 2,835
Arena Base	m3	\$ 101,566
Arena para sello	m3	\$ 108,675
Varilla de 5/8"	ML	\$ 69,015
Carcaza flotante 5 x 3,5 en lámina de acero según especificaciones navales	un	\$ 210,013,284
Cinta PVC para juntas V- 22	ML	\$ 165,552
Lamina de Neopreno de 1/8"	un	\$ 634,786
Esparragos 5/8" incluye arandela y tuerca	un	\$ 15,838
Esparragos 3/4" incluye arandela y tuerca	un	\$ 15,838
Block vibrado 0,40 x 0,20 x 0,15	un	\$ 3,047
Calado de cemento de 0,15 m x 0,20 m x 0,20 m	un	\$ 3,182
estuco acrilico	Kg	\$ 9,896
Pintura Viniltex tipo I	Galon	\$ 130,517
Puerta de acceso en lámina alfajor calibre 12 con marco metalico en tubería galvanizada de 1 1/2" y cerradura, visagra, pintura anticorrosivo y esmalte verde	UN	\$ 1,268,623
Lamina Alfajor calibre 12	UN	\$ 429,671
Tubería galvanizada de 1 1/2"	ML	\$ 15,800
Tubería galvanizada de 2"	ML	\$ 21,701
Angulo de 3*3 * 1/4	ML	\$ 47,247
Angulo de 2 1/2 * 2 1/2 * 1/4	ML	\$ 39,155
Angulo de 2 1/2 * 2 1/2 * 3/16	ML	\$ 30,019
Liston de 3*3	ML	\$ 18,011
Aditivo retardador y plastificante	kg	\$ 17,261
Aditivo impermeabilizante	kg	\$ 18,011
Tabla de cativo 1" franca cepillada por un lado	ML	\$ 26,886
Tabla de cativo 3/4" franca cepillado por un lado	ML	\$ 17,157
Cinta PVC o 22	ML	\$ 91,362
Block 0,40 x 0,20 x 0,15	UN	\$ 3,393

LISTADO DE MATERIALES PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE

Bloque tipo Calado	UN	\$ 7,222
Bloque No. 4 de Aecilla	UN	\$ 2,889
Malla Electrosoldada de Acero Galvanizada Verde	m2	\$ 125,200
Tubería Galvanizada de 2"	ML	\$ 21,699
Bisagra para portones	UN	\$ 41,765
Wing de Aluminio	ML	\$ 53,032
Tela En Poliester	m2	\$ 5,778
Emulsion Asfáltica	Gln	\$ 53,238
Candado	UN	\$ 130,517
Piso Sintetico "BOLIT TOP"	m2	\$ 149,604
Manto con Foil de Aluminio	M2	\$ 30,540
Alambros para amarre malla	ML	\$ 392
Collar de derivación de 2 * 1/2	UN	\$ 13,336
Collar de derivación de 3 * 1/2	UN	\$ 26,678
BLOQUE SPLIT ESTRUCTURAL 15x1	UN	\$ 6,830
Lavamanos tipo acucac de sobreponer con grifería	UN	\$ 550,956
SANITARIO INSTITUCIONAL	UN	\$ 866,672
Orinal Institucional blanco con grifería	UN	\$ 557,147
Ducha con Grifería	UND	\$ 464,289
Accesorios varios	UN	\$ 66,032
Tubos de 2" galvanizados	ML	\$ 252,779
Manija (asa) para puerta	UNIDAD	\$ 18,572
Marco metálica lamina C 18 a = 0,90 m, incluye anticorrosivo	UNIDAD	\$ 123,810
Nave metálica en lamina C 18 de 0,90 x 2,05 m, incluye anticorrosivo	UNIDAD	\$ 464,289
Chapa fina tipo Schlage, Yale o similar para portón	UNIDAD	\$ 165,080
Bisagra de hierro 3"	UNIDAD	\$ 6,603
Pintura esmalte para exteriores	gl	\$ 96,263
Tope para puerta (caucho - resorte)	UNIDAD	\$ 5,881
Marco metálica lamina C 20 a = 0,90 m, incluye anticorrosivo	UNIDAD	\$ 123,810
Nave metálica en lamina C 20 de 0,90 x 2,05 m, incluye anticorrosivo	UNIDAD	\$ 340,478
División para baño en aluminio anolod y acrílico	M2	\$ 574,686
Bisagras tubería 1"	UN	\$ 7,016
Angulo de 1x1"	ml	\$ 7,016
Tubo D = 2"	ml	\$ 113,080
Teja Azul 5.9x0.94m 2mm UPVC Forte	m2	\$ 143,592
Pernos de amarre	und	\$ 2,579
Silla Plastica colores	und	\$ 242,850
Accesorios varios	und	\$ 49,831
Pintura Esmalte Tipo 1 Color	Gl	\$ 134,747
Espejo	UND	\$ 928,578
Gramma Natural	KG	\$ 4,829
Perfil tubular grado 50	Kg	\$ 9,136
Oxigeno liquido	m3	\$ 9,657
soldadura E-7018	Kg	\$ 38,588
discos de corte de acero	und	\$ 9,905
Acetilíneo	und	\$ 25,381
Perfil PHRC-305x3mm	Kg	\$ 9,136
Perfil de acero A572 G-50 L3"x3"	Kg	\$ 10,817
Tubería de presión 1-1/4" PVC	ML	\$ 14,857
Tubería de presión 1-1/2" PVC	ML	\$ 18,572
Tubería de presión 2" PVC	ML	\$ 23,214
Tubería de presión 2-1/2" PVC	ML	\$ 29,018
Tubería de presión 3" PVC	ML	\$ 36,273
Tubería de presión 1_1/4" PVC	ML	\$ 6,005
Unión de presión PVC 1/2"	UN	\$ 1,486
Unión de presión PVC 3/4"	UN	\$ 1,857
Unión de presión PVC 1"	UN	\$ 2,321
Unión de presión PVC 1-1/4"	UN	\$ 2,902
Unión de presión PVC 1-1/2"	UN	\$ 3,627

LISTADO DE MATERIALES PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE

Unión de presión PVC 2"	UN	\$ 4,534
Unión de presión PVC 2-1/2"	UN	\$ 5,668
Unión de presión PVC 3"	UN	\$ 7,084
T de 1_1/4" PVC	UN	\$ 2,476
Valvula de Compuerta de 1-1/4"	UN	\$ 52,619
T de 1_1/2" PVC	UN	\$ 2,971
Valvula de Compuerta de 1-1/2"	UN	\$ 63,143
T de 2" PVC	UN	\$ 3,566
Valvula de Compuerta de 2"	UN	\$ 75,772
T de 2_1/2" PVC	UN	\$ 4,279
Valvula de Compuerta de 2-1/2"	UN	\$ 90,926
Sifones de 2" sin codo	UN	\$ 10,792
Yee sanitaria reducida de 4 x 2"	UN	\$ 36,772
Tubería Sanitaria de 3"	ML	\$ 33,429
Tubería Sanitaria de 8"	ML	\$ 109,778
Sifones de 4" sin codo	UN	\$ 29,921
Sifones de 6" sin codo	UN	\$ 41,889
Tanque Plastico de 10.000 litros	UN	\$ 1,320,644
Tanque Plastico de 5.000 litros	UN	\$ 784,132
Válvula de entrada ø 1"	UND	\$ 155,588
Válvula de paso directo 1"	UND	\$ 155,588
Cheque paso directo o bypass 1"	UND	\$ 194,589
Unión universal. 1"	UND	\$ 47,667
Motobomba tipo caracol, 2 HP	und	\$ 1,134,928
laminas fibro cemento N°8	un	\$ 86,667
Geotextil FT 2100	m2	\$ 12,261
Marmolina	m3	\$ 660,322
GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO REFORZADO CON NERVIO CENTRAL, ESPESOR DE FIBRA DE 320 a 340 um, ANCHO DE FIBRA 1,4 a 1,6 mm, ALTURA 50mm CON APARIENCIA NATURAL POLIETILENO 12.000 DTEX, PESO DE HILADO 1,100 gr/m2, GALGA 5/8	m2	\$ 48,620
LÁMINA TRIPLE POLIPROPILENO CON FIBRA DE POLIESTER Y LATEX SINTÉTICO	m2	\$ 18,100
Tierra negra	m3	\$ 92,858
Conector Ampac con estribo	und	\$ 106,925
Cable de cobre desnudo No.2 AWG	ML	\$ 25,273
Cajas primarias completas	Und	\$ 699,875
Pararrayos 15 kV,10 kA, ZNO	Und	\$ 281,894
Cruceta angular metalica 3x3x2,4m	Und	\$ 505,465
Tornillería y accesorios	Gbl	\$ 155,528
Materiales Varios	Gbl	\$ 445,198
POSTE DE HORMIGON 9 X 750 KgF	UNID	\$ 1,555,277
CEMENTO	BULT	\$ 42,863
PIEDRA	LATA	\$ 4,860
ARENA	LATA	\$ 2,916
POSTE DE HORMIGON 12 X 1350 KgF	UNID	\$ 3,499,373
CEMENTO	BULT	\$ 42,863
PIEDRA	LATA	\$ 4,860
ARENA	LATA	\$ 2,916
TRANSFORMADOR 75 KVA 3 F	UNID	\$ 18,468,912
ACCESORIOS	GLB	\$ 291,614
CAJS PRIMARIAS	UNID	\$ 699,875
PICA, CONDUCTOR DE Cu Y CONECTORES	GLB	\$ 1,062,857
AUTOVALVULAS	UNID	\$ 427,701
CRUCETAS DE PROTECCION	UNID	\$ 583,229
CRUCETA ANGULAR METALICA 2400 MM	UNID	\$ 544,347
ACCESORIOS	GLB	\$ 194,410
Cable N° 250 MCM	Mts	\$ 103,286
Cable N° 2 AWG	Mts	\$ 63,183
Ducto de 3" PVC	Mts	\$ 32,078
Curva de 3" PVC	Und	\$ 44,714
Pegante PVC	Und	\$ 126,366
Cinta # 23 3m	Und	\$ 68,043

LISTADO DE MATERIALES PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE

Cinta # 33 3m	Und	\$ 26,245
REFLECTOR LED POTENCIA 1000W	Und	\$ 4,837,507
MASTIL METÁLICO EN ACERO ASTM A-572 Gr. 50 TIPO DIPOLE MAST, INCLUYE CANASTA	UNID	\$ 35,734,710
PORTALÁMPARAS SOBRE CARCASA EN FUNDICIÓN DE ALUMINIO, PORCELANA BASE MOGUL Y ALEACIÓN DE COBRE, CON ROSCA NIQUELADA Y CONTACTO AL CENTRO	UNID	\$ 657,005
LUMINARIA LITONIA LIGHTING 1500 W MH	UNID	\$ 965,032
REFLECTOR DE ALUMINIO ANODIZADO	UNID	\$ 349,937
CARCASA DE ALUMINIO HIDROFORMADO DE LÁMINA GRUESA CON BISAGRA Y RÓTULA NIVELADORA	UNID	\$ 678,400
BALASTO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA	UNID	\$ 460,420
AUTOTRANSFORMADOR DE POTENCIA CONSTANTE CON DEVANADOS DE COBRE	UNID	\$ 385,800
AISLADOR PORCEL. TIPO TENSOR 3/8" ANSI 54-2	UNID	\$ 22,552
GUARDACABOS PARA RETENCIÓN CABLE ACERO 3/8"	UNID	\$ 3,287
GRAPA TRES PERNOS	UNID	\$ 27,062
CABLE ACERO GALVANIZADO P/RETENIDA 3/8"	UNID	\$ 4,860
ARANDELA CURVA CUADRADA 2-1/4X2-1/4X3/16"	UNID	\$ 2,333
ARANDELA DE PRESIÓN 5/8"	UNID	\$ 972
ARANDELA PLANA REDONDA 5/8"	UNID	\$ 778
TUERCA EXAGONAL ACERO GALVANIZADO 5/8"	UNID	\$ 778
TORNILLO AC.GALVANIZ. CON OJO.C.T.5/8"X12"	UNID	\$ 16,914
VARILLA DE ANCLAJE	UNID	\$ 47,358
FERROCONCRETO	UNID	\$ 78,930
PARARRAYO TIPO BLUND	und	\$ 934,721
CONDUCTOR 1/0 Cu 19 H	mt	\$ 58,906
SOLDURA EXOTERMICA	UND	\$ 137,448
MOLDE PARA SOLDADURA	UND	\$ 466,389
SOLDURA EXOTERMICA	UND	\$ 137,448
MOLDE PARA SOLDADURA	UND	\$ 466,389
VARILLA DE Cu 100% COPERWELD O SIMILAR	UND	\$ 311,055
CONECTOR DE PICA	UND	\$ 75,820
cable 2/0	MTS	\$ 69,987
GABINETE TIPO EXTERIOR NEMA 4X SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNID	\$ 83,713,115
Cable de Cu 1/0 AWG	Mts	\$ 37,910
Cable de Cu No.2 AWG	Mts	\$ 25,273
Ducto de 3" PVC	Mts	\$ 32,078
Curva de 3" PVC	Und	\$ 44,714
Pegante PVC	Und	\$ 126,366
Cinta # 23 3m	Und	\$ 68,043
Cinta # 33 3m	Und	\$ 26,245
Materiales varios	Und	\$ 58,323
M3 DE CONCRETO 3000 PSI	M3	\$ 570,425
ACELERANTE	UNID	\$ 211,906
Estructura en hierro para base	Gbl	\$ 8,942,842
Cable N° 2 cu AWG	Mts	\$ 25,273
Ducto de 3" PVC	Mts	\$ 32,078
Curva de 3" PVC	Und	\$ 44,714
Pegante PVC	Und	\$ 126,366
Cinta # 23 3m	Und	\$ 68,043
Cinta # 33 3m	Und	\$ 26,245
Materiales varios	Und	\$ 9,720
Tablero 6 Circuitos	Unid	\$ 267,896
Minibreakers 20 AMP	Unid	\$ 62,211
Tablero 4 Circuitos	Unid	\$ 68,043
Minibreakers 20 AMP	Unid	\$ 48,602
Ducto PVC 1/2"	mts	\$ 2,916
Curva PVC 1/2"	Unid	\$ 1,944
Union PVC 1/2"	Unid	\$ 1,555
Union TerminalPVC 1/2"	Unid	\$ 1,555
Cable N° 12 Centelsa AWG THHN	mts	\$ 2,527

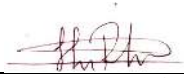
LISTADO DE MATERIALES PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE

CAJA DE 2X4 PVC	unid	\$ 2,916
Toma corriente Leviton-Naranja	unid	\$ 23,329
Ducto PVC 1/2"	mts	\$ 2,916
Curva PVC 1/2"	Unid	\$ 1,944
Union PVC 1/2"	Unid	\$ 1,555
Union TerminalPVC 1/2"	Unid	\$ 1,555
Cable N° 12 Centelsa AWG THHN	mts	\$ 2,527
CAJA DE 2X4 PVC	unid	\$ 2,916
Toma corriente Leviton-Naranja	unid	\$ 23,329
socalo de loza E Interruptor sencillo	unid	\$ 6,804
Ducto PVC 3/4"	mts	\$ 2,916
Curva PVC 3/4"	Unid	\$ 1,944
Union PVC 1/2"	Unid	\$ 1,555
Union Terminal PVC 3/4"	Unid	\$ 1,555
Cable N° 10 Centelsa AWG THHN	mts	\$ 4,860
CAJA DE 2X4 PVC	unid	\$ 15,553
Toma corriente Leviton naranja	unid	\$ 34,994
Ducto EMT 1/2"	mts	\$ 11,665
Curva EMT 1/2"	Unid	\$ 3,499
Union EMT 1/2"	Unid	\$ 2,916
Union Terminal EMT 1/2"	Unid	\$ 1,944
Cable N° 10 Centelsa AWG THHN	mts	\$ 4,860
CAJA DE 2X4 EMT	unid	\$ 4,860
Punto de iluminacion	unid	\$ 34,994
Reflector metal Halide 250 Watt	Und	\$ 1,069,253
Cable encauchetado 2x10 AWG	Und	\$ 14,581
Cinta # 33	Und	\$ 26,245
Amarras plasticas	Und	\$ 1,089
CLAMPER DEHNven CI 961200	UNID	\$ 3,547,975
Registro electrico con tapa y angulo metalico, dim 0,6x0,6x0,6m	UNID	\$ 738,756
arqueria en Aluminio	und	\$ 2,682,557
COMBO JUEGO INFATIL	und	\$ 45,892,760
QUIPOS BIOSALUDABLES	und	\$ 4,285,112
Tubo aluminio 2" shc-40 6mts	und	\$ 407,336
banderines	und	\$ 371,431

LISTADO DE EQUIPOS

II. EQUIPOS		
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.
Equipo de Topografía, incluye transito, nivel y mira,	DIA	\$ 284,764
Volqueta 6 M3	VIAJ	\$ 474,606
Cortadora de concreto	DIA	\$ 374,939
Vibrador electrico	DIA	\$ 225,106
Vibrocompactador o rana 7 hp	DIA	\$ 147,128
Mezcladora con operador	DIA	\$ 177,977
Taladro Industrial	DIA	\$ 143,568
Pulidora	DIA	\$ 60,038
Equipo de soldadura	DIA	\$ 144,280
Diferencial	DIA	\$ 96,820
Nivel de precisión	DIA	\$ 106,786
Andamio Completo incluye 2 cuerpos, 2 tablos 2 tijeras	DIA	\$ 7,613
Rieles para pavimento	DIA	\$ 3,930
Formaleta Bordillo	DIA	\$ 5,392
Zaltarin	DIA	\$ 345,988
Motobomba	DIA	\$ 189,843
Pluma grua	DIA	\$ 99,667
Bulldózer D65-8	DIA	\$ 1,753,980
Cargador 930 1,5 yd3 (Komatsu WA180-1)	DIA	\$ 1,341,279
Camión Grua con Cesta	DIA	\$ 1,420,000
Soldador electrico	DIA	\$ 99,048
Equipos de Corte	DIA	\$ 88,112
Pluma grua	DIA	\$ 86,667
motoniveladora	DIA	\$ 1,279,373

LISTADO DE MATERIALES PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE		
Retro-exavador	DIA	\$ 1,753,980



HENRY RHENALS CASSIANI

INGENIERO CIVIL

M.P. 13202-356990-BLV



**PRESUPUESTO: "CONSTRUCCION DE LA CANCHA DE FUTBOL
11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA
CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE
BOLÍVAR"**

ALCALDÍA
EL PEÑÓN-BOLÍVAR

MANO DE OBRA	
DESCRIPCION	HONORARIOS
Ayudantes	\$ 52,390
Oficial	\$ 78,585
Operador de equipos	\$ 58,939
Electricista	\$ 78,585
Topografo	\$ 94,302
Cadenero I	\$ 65,488
Cadenero II	\$ 52,390
Ayudante Topografia	\$ 52,390
Comisión Topografica	\$ 209,561
Carpintero	\$ 78,585
Ayudante De Electricidad	\$ 46,195
Capataz	\$ 69,140
Liniero	\$ 59,962
Ingeniero Electricista	\$ 154,067
HSE	\$ 126,532
Soldador	\$ 94,302

HENRY RHENALS CASSIANI

INGENIERO CIVIL

M.P. 13202-356990-BLV

PRESUPUESTO DEL PMA - (Plan de Manejo Ambiental)					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNIT	VR. PARCIAL
1	Manejo de Escombros, Material Reutilizable, Reciclaje y Basura.	Mes	6	\$ 1,038,800.00	\$ 6,232,800.00
2	Manejo de Obras en Concreto y Materiales de Construcción.	Mes	6	\$ 798,000.00	\$ 4,788,000.00
3	Manejo de Residuos Líquidos, Combustibles, Aceites y Sustancias Químicas.	Mes	6	\$ 602,000.00	\$ 3,612,000.00
4	Manejo y Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido.	Mes	6	\$ 714,000.00	\$ 4,284,000.00
5	Obras, Medidas y Actividades de Protección y Manejo de Aguas.	Mes	6	\$ 364,000.00	\$ 2,184,000.00
6	Gestión Social	Mes	6	\$ 1,485,000.00	\$ 8,910,000.00
7	Botiquín dotado	Mes	6	\$ 588,000.00	\$ 3,528,000.00
8	Extintor Multipropósito	Unidad	2	\$ 154,000.00	\$ 308,000.00
9	Camilla rígida con inmovilizador de cabeza	Unidad	2	\$ 392,000.00	\$ 784,000.00
10	Baños Portátiles	Mes	6	\$ 6,272,000.00	\$ 37,632,000.00
TOTAL VALOR					\$ 72,262,800.00

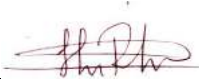


HENRY RHENALS CASSIANI

INGENIERO CIVIL

M.P. 13202-356990-BLV

APU PMA (Plan de Manejo Ambiental)					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNIT	VR. PARCIAL
1	Manejo de Escombros, Material Reutilizable, Reciclaje y Basura.				\$ 1,038,800.00
1.1	Limpieza de vías de acceso	Unidad	1.00	\$ 548,800.00	\$ 548,800.00
1.2	Cargue, descarge, transporte, almacenamiento y disposición final de residuos solidos producidos durante las actividades Ambiental	Unidad	1.00	\$ 490,000.00	\$ 490,000.00
2	Manejo de Obras en Concreto y Materiales de Construcción.				\$ 798,000.00
2.1	Proteccion en geotextil en caso de derrames	Unidad	1.00	\$ 448,000.00	\$ 448,000.00
2.2	Cargue, descarge, transporte, almacenamiento del producto de las actividades de las areas de Almacenamiento.	Unidad	1.00	\$ 350,000.00	\$ 350,000.00
3	Manejo de Residuos Líquidos, Combustibles, Aceites y Sustancias Químicas.				\$ 602,000.00
3.1	Construccion de espacio para el almacenamiento de aceite en Canecas y combustible	Unidad	1.00	\$ 350,000.00	\$ 350,000.00
3.2	Proteccion en geotextil en caso de derrames	Unidad	1.00	\$ 252,000.00	\$ 252,000.00
4	Manejo y Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido.				\$ 714,000.00
4.1	Compra de agua a prestador del acueducto	Unidad	1.00	\$ 406,000.00	\$ 406,000.00
4.2	Proteccion con lonas o material similar	Unidad	1.00	\$ 308,000.00	\$ 308,000.00
5	Obras, Medidas y Actividades de Protección y Manejo de Aguas.				\$ 364,000.00
5.1	Construccion de espacio para el almacenamiento temporal retirado de los cauces.	Unidad	1.00	\$ 364,000.00	\$ 364,000.00
6	Gestión Social				\$ 1,485,000.00
6.1	Charlas de seguridad al personal	Unidad	1.00	\$ 845,000.00	\$ 845,000.00
6.2	Alquiler de carpa (Para la realización de charlas con el personal de obra)	Unidad	1.00	\$ 640,000.00	\$ 640,000.00
7	Botiquín dotado	Unidad	1.00	\$ 588,000.00	\$ 588,000.00
8	Extintor Multiproposito	Unidad	1.00	\$ 154,000.00	\$ 154,000.00
9	Camilla rigida con inmovilizador de cabeza	Unidad	1.00	\$ 392,000.00	\$ 392,000.00
10	Alquiler de Baños Portatiles	Unidad	4.00	\$ 1,568,000.00	\$ 6,272,000.00


HENRY RHENALS CASSIANI
 INGENIERO CIVIL
 M.P. 13202-356990-BLV

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN, VISIBILIDAD Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO**PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. PERSONAL CALIFICADO				
1.1 ING CIVIL O ARQUITECTO	Meses	6.00	\$ 4,300,000	\$ 25,800,000
1.1 PROFESIONAL EN COMUNICACIÓN Y PUBLICIDAD	Meses	6.00	\$ 3,000,000	\$ 18,000,000
1.2 MANEJOR DE REDES	Meses	6.00	\$ 300,000	\$ 1,800,000
1.3 TRANSPORTE	Meses	6.00	\$ 2,500,000	\$ 15,000,000
2. EQUIPOS DIGITALES				
2.1 COMPUTADOR	unidad	1.00	\$ 3,500,000	\$ 3,500,000
2.2 MANEJO DE DRONE Y FOTOGRAFIA	Meses	6.00	\$ 1,201,064	\$ 7,206,384
2.3 PROYECTO DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN	unidad	1.00	\$ 4,400,000	\$ 4,400,000
TOTAL COSTOS ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN, VISIBILIDAD Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO				\$ 75,706,384

**HENRY RHENALS CASSIANI**

INGENIERO CIVIL

M.P. 13202-356990-BLV

Presupuesto del SG-SST									
PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”									
CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO PARA EL AÑO	MES 1 EJECUTADO	MES 2 EJECUTADO	MES 3 EJECUTADO	MES 4 EJECUTADO	MES 5 EJECUTADO	MES 6 EJECUTADO	
Personal de SST	Salario del personal de SST	\$ 42,180,000							
Insumos SST	Tecnológicos, papelería...	\$ 3,500,000							
Plan de emergencias	Señalización	\$ 1,300,000							
	Botiquines	\$ 450,000							
	Extintores	\$ 850,000							
Elementos de protección personal	Cascos, guantes, botas de seguridad...	\$ 1,585,000							
Estudios higiénicos	Iluminación, ruido...	\$ 1,500,000							
Medicina preventiva	Exámenes médicos	\$ 3,000,000							
	Exámenes a conductores	\$ 1,900,000							
Capacitación	Programa de capacitaciones	\$ 1,900,000							
	Cursos de alturas	\$ 3,600,000							
Brigadas de salud		\$ 2,800,000							
Auditorías externas		\$ 3,000,000							
Otros		\$ 2,815,216							
TOTALES		\$ 70,380,216	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	
			TRIMESTRE 1			TRIMESTRE 2			
			Presupuestado promedio		\$ 35,190,108	Presupuestado promedio		\$ 35,190,108	
			Ejecutado		\$ 0	Ejecutado		\$ 0	
			Cumplimiento del presupuesto anual de SST						
			Presupuestado para el año		\$ 70,380,216	% de cumplimiento		0.00	
Observaciones:			TOTAL EJECUTADO EN EL AÑO						\$ 0



HENRY RHENALS CASSIANI
INGENIERO CIVIL
M.P. 13202-356990-BLV

**CRONOGRAMA PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"**

ITEM/CAP	DESCRIPCION	COSTO CAPITULO	MES 1								MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9			
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36				
ET PRECON 1	ETAPA PRECONTRACTUAL DE OBRAS Y PAGA																																									
ET PRECON 2	ETAPA PRECONTRACTUAL DE INTERVENTORIA																																									
AQ.01	DEMOLICIONES, EXCAVACIONES	\$ 0.00																																								
AQ.02	MAMPOTERIA	\$ 121,599,681.74																																								
AQ.03	CONSTRUCCION SECA	\$ 5,081,706.74																																								
AQ.04	IMPERMEABILIZACIONES	\$ 3,070,738.64																																								
AQ.05	PINTURA	\$ 76,179,634.86																																								
AQ.06	PISOS	\$ 310,951,648.87																																								
AQ.07	ENCHAPES	\$ 56,663,039.44																																								
AQ.08	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA	\$ 488,157,435.12																																								
AQ.9	AMOBAMIENTO	\$ 204,099,895.21																																								
AQ.10	ZONAS VERDES	\$ 8,734,552.95																																								
ES.01	CIMENTACION BAÑOS Y CAMERINOS	\$ 113,806,879.88																																								
ES.02	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO	\$ 465,401,919.28																																								
ES.02.009	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN ACERO	\$ 376,128,868.26																																								
ES.04.	CIMENTACION ESTRUCTURA CERRAMIENTO	\$ 226,229,360.53																																								
HS.01	CANALIZACIONES	\$ 19,280,269.70																																								
HS.02	REDES DE AGUA POTABLE	\$ 2,921,079.76																																								
HS.03	VALVULAS DE AGUA POTABLE FRIA	\$ 272,218.32																																								
HS.04	PUNTOS DE AGUA POTABLE FRIA	\$ 3,149,451.02																																								
HS.05	REDES DE DESAGUES DE AGUAS RESIDUALES	\$ 29,489,654.80																																								
HS.06	PUNTOS DE DESAGUES DE AGUAS RESIDUALES	\$ 8,012,715.29																																								
HS.07	REDES DE DESAGUIES DE AGUAS LLUVIAS	\$ 5,045,399.99																																								
HS.08	INSTALACION DE APARATOS ARTEFACTOS	\$ 27,282,940.17																																								
HS.09	EQUIPOS HIDRAULICOS	\$ 5,064,931.57																																								
EL.01	EL INSTALACIONES ELECTRICAS	\$ 942,281,948.00																																								
TJ.01	OBRAS PRELIMINALES	\$ 6,032,074.80																																								
TJ.02	CAPA VEGETAL	\$ 43,958,042.60																																								
TJ.03	OBRAS PARA DRENAJE DE LA CANCHA	\$ 140,520,592.45																																								
TJ.04	CONSTRUCCION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA	\$ 639,312,943.53																																								
TJ.05	GRAMA SINTÉTICA	\$ 589,207,222.58																																								
TJ.06	EQUIPAMIENTO	\$ 83,653,317.04																																								
LIQ.1	LIQUIDACION DE OBRA E INTERVENTORIA	\$ 332,997,146.55																																								

INGENIERO CIVIL
M.P. 13202-356990-BLV

M.P. 13202-356990-BLV

FLUJO DE FONDOS PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE FUTBOL 11 UBICADA EN EL BARRIO LA CONCEPCIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"

ITEM/CAP	DESCRIPCION	COSTO CAPTULO	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9			
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
ET PRECON 1	ETAPA PRECONTRACTUAL DE OBRAS Y PAGA																																					
ET PRECON 2	ETAPA PRECONTRACTUAL DE INTERVENTORIA																																					
AQ.02	MANIPOTERIA	\$ 121.589.891.70														34319936	34319936	34319936	34319936	34319936																		
AQ.03	CONSTRUCCION SICA	\$ 5.081.706.74																																				
AQ.04	IMPERMEABILIZACIONES	\$ 3.070.738.64																																				
AQ.05	PINTURA	\$ 76.179.634.86																																				
AQ.06	FILOS	\$ 310.951.648.87																																				
AQ.07	ENCHAPES	\$ 56.663.039.44																																				
AQ.08	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA	\$ 488.157.435.12																																				
AQ.9	AMOLAMIENTO	\$ 204.099.895.21																																				
AQ.10	ZONAS VERDES	\$ 6.734.552.56																																				
ES.01	UMENTACION BAÑOS Y CAMERINOS	\$ 113.856.879.88																																				
ES.02	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO	\$ 455.401.919.39																																				
ES.02.009	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN ACERO	\$ 376.128.868.35																																				
ES.04.	UMENTACION ESTRUCTURA CERRAMIENTO	\$ 226.229.360.53																																				
HS.01	SANALIZACIONES	\$ 19.280.269.70																																				
HS.02	REDES DE AGUA POTABLE	\$ 2.921.078.78																																				
HS.03	VALVULAS DE AGUA POTABLE FRIA	\$ 272.218.32																																				
HS.04	PUNTOS DE AGUA POTABLE FRIA	\$ 3.148.451.02																																				
HS.05	REDES DE DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES	\$ 36.489.054.85																																				
HS.06	PUNTOS DE DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES	\$ 8.012.715.29																																				
HS.07	REDES DE DESAGÜES DE AGUAS LUVIAS	\$ 5.045.399.99																																				
HS.08	INSTALACION DE APARATOS ARTEFACTOS	\$ 27.282.940.17																																				
HS.09	EQUIPOS HIDRAULICOS	\$ 5.064.931.57																																				
EL.01	EL INSTALACIONES ELECTRICAS	\$ 942.281.948.05																																				
TI.03	CARRAS PARA DRENAJE DE LA CANCHA	\$ 140.520.592.45																																				
TI.04	CONSTRUCCION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA	\$ 639.312.943.53																																				
TI.05	GRAMA SINTETICA	\$ 589.207.222.58																																				
TI.06	EQUIPAMIENTO	\$ 83.653.317.04																								</												


HENRY RHENALS CASSIANI
INGENIERO CIVIL
M.P. 13002-365990-BLV