PRESUPUESTO ESCENARIO DEPORTIVO PUERTO VENUS - NARIÑO ANTIOQUIA					
OBRA	CANCHA FUTBOL GRAMA NATURAL	FECHA	23-08-23	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 393.065.722,00
ITEM	CAPITULOS - SUBCAPITULOS - ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				**$ 81.963.139,00**
1,2	Localizacion, Trazado y replanteo. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, libretas y planos.	dia	4,00	$ 966.570,35	$ 3.866.281,00
1,3	Nivelacion a maquina de terreno de acuerdo a cartera topografica, con material seleccionado compactado para llenos, secciones del terreno con esperor maximo de 50 cm ; incluye suministro y transporte de arenilla (e = 0,10m promedio) y equipos	m2	3.040,00	$ 11.105,89	$ 33.761.901,00
1,4	Descapote y retiro de material existente de espesor promedio 0,30 m, incluye: cargue, transporte y botada. Su medida de pago será en sitio.	m3	912,00	$ 48.612,89	$ 44.334.957,00
2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**				**$ 96.742.376,00**
2,1	Excavación Manual de material heterogéneo de 0,00 a 2,00 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m^3., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	188,97	$ 63.594,51	$ 12.017.751,00
2,2	Suministro, transporte Material arena de pega, capa superficial sobre el terreno natural de espesor 0,02m, reacomodado y compactado al 98% mínimo del ensayo del proctor modificado; incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento	m3	78,05	$ 232.989,48	$ 18.185.295,00
2,3	Lleno con material orgánico para siembra de grama (50% arena y 50% tierra negra) espesor de capa 0,05m; incluye suministro, transporte, colocación y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m3	195,13	$ 170.500,00	$ 33.269.665,00
2,4	Suministro, transporte Material Tierra negra de capote, espesor de 0,05m a 0,07m, reacomodado y compactado al 90% mínimo del ensayo del proctor modificado; incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento	m3	195,13	$ 170.500,00	$ 33.269.665,00
3	**CONCRETOS**				**$ 43.024.525,00**
3,1	Construccion de viga de cimentacion en concreto de 3000 P.S.I DE 0,30x0,30 m, acabado a la vista; incluye mano de obra, suministro, transporte de todos los insumos y equipos necesarios para la correcta construccion. No incluye acero de refuerzo.	ml	236,00	$ 154.179,13	$ 36.386.274,00
3,2	Suministro y colocación de concreto de 3000 P.S.I para pilotes de 0,30x0,30x1,50 m; incluye mano de obra, transporte de equipos y materiales necesarios para la correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	m3	6,35	$ 997.572,38	$ 6.329.597,00
3,3	Viga de confinamiento en concreto de 3000 P.S.I DE 0,20x0,15 m; incluye mano de obra, transporte de equipos y materiales necesarios para la correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	ml	4,00	$ 77.163,47	$ 308.654,00
5	**CERRAMIENTO**				**$ 71.177.956,00**
5,1	Suministro, transporte e instalación de cerramiento de 2,07 mt en malla eslabonada en alambre galvanizado cal 10 ojo 5, tubería galvanizada 1 1/2" cal 14, varilla de 1/4" para entrelazado de la malla; incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. Incluye paral vertical CAMISA TUBO 4" ASTM A500 GRADO C GALVANIZADO empotrado en pilotes a L=1.20m de profundo, proyectado superiormente (1.90m para marcos de malla eslabonada mas 3.5m para red de nylon), GUAYA 8mm ALMA GALVANIZADA para sujetar red, Marco rectangular porta-malla en TUBO 2"x1.91mm GALVANIZADO y red de nylon parte superior.	ml	232,00	$ 299.779,96	$ 69.548.950,00
5,2	Suministro, transporte y fabricación de puerta de 3.0x2.0 mt en dos alas, en malla eslabonada ojo 4, calibre 10, tubo galvanizado 1 1/2"; incluye soldadura, varilla de 1/4" para entrelazado de la malla y todo lo necesario para su correcta fabricación y funcionamiento, según diseño.	und	1,00	$ 1.072.882,55	$ 1.072.883,00
5,3	Suministro, transporte y fabricación de puerta de 2.0x1.0 mt, en malla eslabonada ojo 4, calibre 10, tubo galvanizado 1 1/2"; incluye soldadura, varilla de 1/4" para entrelazado de la malla y todo lo necesario para su correcta fabricación y funcionamiento, según diseño.	und	1,00	$ 556.122,51	$ 556.123,00
6	**ACERO DE REFUERZO**				**$ 4.024.593,00**
6,1	Suministro, figuracion e instalación de acero de refuerzo 4200 kg/cm2; incluye figurado y colocación.	kg	582,00	$ 6.915,11	$ 4.024.593,00

7	**SISTEMA DE DRENAJE CANCHA**				**$**	**41.613.907,00**
7,2	Filtro conformados con material grueso granular comprendido entre (1-1/2" - 4") recubierto con un manto geotextil no tejido 1600, parte superior protegida con una capa de arena lavada de 2 cms de espesor de 0,60 mts x 0,50 mts; incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	m3	102,70	$ 290.260,16	$	29.809.719,00
7,3	Construcción de caja colectora 0,90x0,90 m en concreto 3000 psi; incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, herrajes y tapa, acero de refuerzo, excavación, cargue, transporte y botada de material resultante, impermeabilización integral para el interior y exterior y todos los elementos necesarios para la correcta construcción y funcionamiento.	und	2,00	$ 1.771.922,64	$	3.543.845,00
7,4	Construcción de caja de Empalme 0,90 m x 0,90 m, altura de variable m en concreto 3000 psi; incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, herrajes y tapa, acero de refuerzo, impermeabilización integral para el interior y exterior y todos los elementos necesarios para la correcta construcción y funcionamiento.	und	4,00	$ 551.543,29	$	2.206.173,00
7,5	Suministro, transporte e instalación de tubería 8" PVC Novafort para alcantarillado; incluye bocas, accesorios, adhesivo y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	65,00	$ 93.141,07	$	6.054.170,00
9	**CAMPO DE JUEGO**				**$**	**54.519.226,00**
9,1	Suministro, transporte e instalación de grama natural tipo macana para cancha de futbol; incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	3.002,00	$ 18.160,97	$	54.519.226,00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$**	**393.065.722**
				ADMINISTRACIÓN (A)	27,07%	$ 106.386.599
				IMPREVISTOS (I)	1,00%	$ 3.930.657
				UTILIDAD (U)	5,00%	$ 19.653.286
				SUBTOTAL A.U.	33,07%	$ 129.970.542
				PMA - SST		$ 11.018.350
				TOTAL PRESUPUESTO	**$**	**534.054.614**

CODIGO	CODIGO INSUM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONSUMO	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
m2	**1,1**	**Desmonte, rocería y limpieza, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de la grama existente hasta la altura de la superficie de la cancha y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.**					**$ 428,53**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 140,56	$ 7,03
	Transporte	Cargue, transporte y botada	m3	0,006	30%	$ 36.017,77	$ 280,94
	Mano de obra	Ayudante raso	jor	0,0022		$ 63.891,07	$ 140,56
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
dia	**1,2**	**Localizacion, Trazado y replanteo. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, libretas y planos.**					**$ 966.570,35**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 891.667,00	$ 44.583,35
	Material	Estacon de 10 cm x 1,00 mt	un	2		$ 15.160,00	$ 30.320,00
	Comisión	Comisión de topografía	dia	1		$ 891.667,00	$ 891.667,00
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m2	**1,3**	**Nivelacion a maquina de terreno de acuerdo a cartera topografica, con material seleccionado compactado para llenos, secciones del terreno con esperor maximo de 50 cm ; incluye suministro y transporte de arenilla (e = 0,10m promedio) y equipos**					**$ 11.105,89**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 511,13	$ 25,56
	Material	Arenilla con transporte	m3	0,1		$ 64.825,00	$ 6.482,50
	Equipos	Motoniveladora 120 G (Operador y combustible)	hr	0,013		$ 179.760,00	$ 2.336,88
	Equipos	Vibro compactador DD 24	hr	0,013		$ 79.730,00	$ 1.036,49
	Comisión	Localización, trazado y replanteo	dia	0,0008		$ 891.667,00	$ 713,33
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,002		$ 255.564,27	$ 511,13
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m3	**1,4**	**Descapote y retiro de material existente de espesor promedio 0,30 m, incluye: cargue, transporte y botada. Su medida de pago será en sitio.**					**$ 48.612,89**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 399,32	$ 19,97
	Equipos	Retroexcavadora con balde y oruga, incluye operador	hr	0,0125		$ 109.640,00	$ 1.370,50
	Transporte	Cargue, transporte y botada	m3	1	30%	$ 36.017,77	$ 46.823,11
	Mano de obra	Ayudante Raso	jor	0,00625		$ 63.891,07	$ 399,32
EXCAVACIONES Y LLENOS							
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m3	**2,1**	**Excavación Manual de material heterogéneo de 0,00 a 2,00 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.**					**$ 63.594,51**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 15.972,77	$ 798,64
	Transporte	Cargue, transporte y botada	m3	1	30%	$ 36.017,77	$ 46.823,11
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,0625		$ 255.564,27	$ 15.972,77
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m3		**Cargue, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones y demoliciones. Medido en ele sitio, Se debe tener en cuenta los botaderos oficiales.**					**$ 36.017,77**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 7.666,93	$ 383,35
		Volqueta 9 m3, incluye derecho de botadero	viaje	0,11		$ 254.250,00	$ 27.967,50
	Mano de obra	Cuadrilla #6 - 3 Ayudante	jor	0,04		$ 191.673,20	$ 7.666,93
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m3	**2,2**	**Suministro, transporte Material arena de pega, capa superficial sobre el terreno natural de espesor 0,02m, reacomodado y compactado al 98% mínimo del ensayo del proctor modificado; incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento**					**$ 232.989,48**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 4.855,72	$ 242,79
	Material	Triturado 3/4" con transporte	m3	1,3		$ 174.902,00	$ 227.372,60
	Equipos	Compactador tipo Canguro, incluye combustible	dia	0,0127		$ 40.817,00	$ 518,38
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,019		$ 255.564,27	$ 4.855,72
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m3	**2,3**	**Lleno con material orgánico para siembra de grama (50% arena y 50% tierra negra) espesor de capa 0,05m; incluye suministro, transporte, colocación y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.**					**$ 170.500,00**
	Material	Material organico (50-50 arena y tierra negra)	m3	1	10%	$ 155.000,00	$ 170.500,00
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**

m3	**2,4**	**Suministro, transporte Material Tierra negra de capote, espesor de 0,05m a 0,07m, reacomodado y compactado al 90% mínimo del ensayo del proctor modificado; incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento**					**$ 170.500,00**
	Material	Material organico (tierra negra)	m3	1	10%	$ 155.000,00	$ 170.500,00
CONCRETOS							
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
ml	**3,1**	**Construccion de viga de cimentacion en concreto de 3000 P.S.I DE 0,30x0,30 m, acabado a la vista; incluye mano de obra, suministro, transporte de todos los insumos y equipos necesarios para la correcta construccion. No incluye acero de refuerzo.**					**$ 154.179,13**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 31.945,53	$ 1.597,28
	Material	Concreto de 21 Mpa preparado en obra	m3	0,09	10%	$ 556.475,94	$ 55.091,12
	Material	Desmoldante (10-30 gr/m2)	kl	0,032	5%	$ 20.725,00	$ 696,36
	Material	Clavos de 1"	lb	0,04	5%	$ 10.900,00	$ 457,80
	Material	Larguero de madera de 2" x 2"	ml	0,3		$ 8.406,00	$ 2.521,80
	Equipos	Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.18mm (2 usos)	m2	1		$ 50.562,00	$ 50.562,00
	Equipos	Vibrador de concreto (mikasa), electrico a 110v (alquiler)	dia	0,048		$ 32.130,00	$ 1.542,24
	Transporte	Transporte de material	m3	0,18		$ 54.250,00	$ 9.765,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,125		$ 255.564,27	$ 31.945,53
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m3	**3,2**	**Suministro y colocación de concreto de 3000 P.S.I para pilotes de 0,30x0,30x1,50 m; incluye mano de obra, transporte de equipos y materiales necesarios para la correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.**					**$ 997.572,38**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 102.225,71	$ 5.111,29
	Material	Concreto de 21 Mpa preparado en obra	m3	1	10%	$ 558.171,26	$ 613.988,39
	Material	Desmoldante (10-30 gr/m2)	kl	0,4	5%	$ 20.725,00	$ 8.704,50
	Material	Clavos de 1"	lb	2	5%	$ 10.900,00	$ 22.890,00
	Material	Larguero de madera de 2" x 2"	ml	6		$ 8.406,00	$ 50.436,00
	Equipos	Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.18mm (3 usos)	m2	2		$ 52.562,00	$ 105.124,00
	Equipos	Vibrador de concreto (mikasa), electrico a 110v (alquiler)	dia	1		$ 32.130,00	$ 32.130,00
	Transporte	Transporte de material	m3	1	5%	$ 54.250,00	$ 56.962,50
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,4		$ 255.564,27	$ 102.225,71
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
ml	**3,3**	**Viga de confinamiento en concreto de 3000 P.S.I DE 0,20x0,15 m; incluye mano de obra, transporte de equipos y materiales necesarios para la correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.**					**$ 77.163,47**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 21.901,86	$ 1.095,09
	Material	Concreto de 21 Mpa preparado en obra	m3	0,03	10%	$ 558.171,26	$ 18.419,65
	Material	Desmoldante (10-30 gr/m2)	kl	0,02	5%	$ 20.725,00	$ 435,23
	Material	Clavos de 1"	lb	0,04	5%	$ 10.900,00	$ 457,80
	Material	Larguero de madera de 2" x 2"	ml	0,3		$ 8.406,00	$ 2.521,80
	Equipos	Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.18mm (2 usos)	m2	0,4		$ 52.562,00	$ 21.024,80
	Equipos	Vibrador de concreto (mikasa), electrico a 110v (alquiler)	dia	0,048		$ 32.130,00	$ 1.542,24
	Transporte	Transporte de material	m3	0,18		$ 54.250,00	$ 9.765,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,0857		$ 255.564,27	$ 21.901,86
MAMPOSTERIA							
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m2	**4,1**	**Construcción de mampostería en bloque de concreto de 20x20x40 cm., espesor de 20 cm. Resistencia 10 MPA. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor máx.=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina.**					**$ 94.080,57**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 18.630,64	$ 931,53
	Material	Bloque de cemento 0,20*0,20*0,40	un	13		$ 3.950,00	$ 51.350,00
	Material	Mortero 1:5 en obra	m3	0,025	10%	$ 447.942,00	$ 12.318,41
	Transporte	Transporte de material	m3	0,2		$ 54.250,00	$ 10.850,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,0729		$ 255.564,27	$ 18.630,64
CERRAMIENTO							
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m2	**5,1**	**Suministro, transporte e instalación de cerramiento de 2,07 mt en malla eslabonada en alambre galvanizado cal 10 ojo 5, tubería galvanizada 1 1/2" cal 14, varilla de 1/4" para entrelazado de la malla; incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. Incluye paral vertical CAMISA TUBO 4" ASTM A500 GRADO C GALVANIZADO empotrado en pilotes a L=1.20m de profundo, proyectado superiormente (1.90m para marcos de malla eslabonada mas 3.5m para red de nylon), GUAYA 8mm ALMA GALVANIZADA para sujetar red, Marco rectangular porta-malla en TUBO 2"x1.91mm GALVANIZADO y red de nylon parte superior.**					**$ 299.779,96**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 51.112,85	$ 2.555,64

	Material	Tuberia galvanizada de 1 1/2" calibre 14	ml	5,21	5%	$ 19.808,00	$ 108.359,66
	Material	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°5	m2	2	5%	$ 22.750,00	$ 47.775,00
	Material	red de nylon	m2	3,5	5%	$ 6.690,00	$ 24.585,75
	Material	Guaya 8mm galvanizada	ml	1	5%	$ 980,00	$ 1.029,00
	Material	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,3		$ 12.380,00	$ 3.714,00
	Material	Varilla #2 (1/4")	un	0,55	5%	$ 4.853,00	$ 2.802,61
	Material	Platina de 5/8"x ⅛"	ml	2,2	5%	$ 3.060,00	$ 7.068,60
	Material	Disco de corte 7"	un	0,1		$ 10.900,00	$ 1.090,00
	Material	Disco de tronzadora de 14"	un	0,1		$ 20.900,00	$ 2.090,00
	Material	Grata plana entorchada de 4"	un	0,1		$ 23.900,00	$ 2.390,00
	Material	Thinner	gl	0,04		$ 67.900,00	$ 2.716,00
	Material	Anticorrosivo	gl	0,04		$ 59.900,00	$ 2.396,00
	Material	Esmalte a Base de Aceite	gal	0,04		$ 84.900,00	$ 3.396,00
	Equipos	Andamio multidireccional con altura de 2.00 mt	dia	0,2		$ 14.256,20	$ 2.851,24
	Equipos	Tronzadora	dia	0,2		$ 20.468,00	$ 4.093,60
	Equipos	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs	dia	0,1		$ 45.000,00	$ 4.500,00
	Equipos	Pulidora manual electrica	dia	0,2		$ 45.000,00	$ 9.000,00
	Equipos	Extensión de 30 metros	dia	0,2		$ 5.355,00	$ 1.071,00
	Equipos	Soldador electrico 35-225 AMP	dia	0,2		$ 48.790,00	$ 9.758,00
	Transporte	Transporte de material	m3	0,1		$ 54.250,00	$ 5.425,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,2		$ 255.564,27	$ 51.112,85
CODIGO	**CODIGO INSUMO**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
un	**5,2**	**Suministro, transporte y fabricación de puerta de 3.0x2.0 mt en dos alas, en malla eslabonada ojo 4, calibre 10, tubo galvanizado 1 1/2"; incluye soldadura, varilla de 1/4" para entrelazado de la malla y todo lo necesario para su correcta fabricación y funcionamiento, según diseño.**					**$ 1.072.882,55**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 31.945,53	$ 1.597,28
	Material	Tuberia galvanizada de 1 1/2" calibre 14	ml	14	10%	$ 22.808,00	$ 351.243,20
	Material	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°4	m2	6	10%	$ 43.410,00	$ 286.506,00
	Material	Candado yale 40 mm.	un	1	5%	$ 29.900,00	$ 31.395,00
	Material	Soldadura 6011 x 1/8	kg	2	5%	$ 12.380,00	$ 25.998,00
	Material	Platina de 5/8"x ⅛"	ml	14	5%	$ 3.060,00	$ 44.982,00
	Material	Angulo ¾"x⅛"	ml	14	5%	$ 4.463,00	$ 65.606,10
	Material	Varilla #2 (1/4")	un	2,33	10%	$ 4.853,00	$ 12.438,24
	Material	Pasador puerta cerramiento	un	1		$ 30.450,00	$ 30.450,00
	Material	Disco de corte 7"	un	0,32		$ 10.900,00	$ 3.488,00
	Material	Disco de tronzadora de 14"	un	0,1		$ 20.900,00	$ 2.090,00
	Material	Grata plana entorchada de 4"	un	0,1		$ 23.900,00	$ 2.390,00
	Material	Thinner	gl	0,38		$ 67.900,00	$ 25.802,00
	Material	Anticorrosivo	gl	0,6		$ 59.900,00	$ 35.940,00
	Material	Esmalte a Base de Aceite	gal	0,6		$ 84.900,00	$ 50.940,00
	Equipos	Soldador electrico 35-225 AMP	dia	0,32		$ 48.790,00	$ 15.612,80
	Equipos	Tronzadora	dia	0,8		$ 20.468,00	$ 16.374,40
	Equipos	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs	dia	0,13		$ 45.000,00	$ 5.850,00
	Equipos	Pulidora manual electrica	dia	0,38		$ 45.000,00	$ 17.100,00
	Equipos	Extensión de 30 metros	dia	0,8		$ 5.355,00	$ 4.284,00
	Transporte	Transporte de material	m3	0,2		$ 54.250,00	$ 10.850,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,125		$ 255.564,27	$ 31.945,53
CODIGO	**CODIGO INSUMO**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
un	**5,3**	**Suministro, transporte y fabricación de puerta de 2.0x1.0 mt, en malla eslabonada ojo 4, calibre 10, tubo galvanizado 1 1/2"; incluye soldadura, varilla de 1/4" para entrelazado de la malla y todo lo necesario para su correcta fabricación y funcionamiento, según diseño.**					**$ 556.122,51**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 15.972,77	$ 798,64
	Material	Tuberia galvanizada de 1 1/2" calibre 14	ml	9	10%	$ 22.808,00	$ 225.799,20
	Material	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°4	m2	2	10%	$ 43.410,00	$ 95.502,00
	Material	Candado yale 40 mm.	un	1	5%	$ 29.900,00	$ 31.395,00
	Material	Soldadura 6011 x 1/8	kg	1	5%	$ 12.380,00	$ 12.999,00
	Material	Platina de 5/8"x ⅛"	ml	6	5%	$ 3.060,00	$ 19.278,00
	Material	Angulo ¾"x⅛"	ml	6	5%	$ 4.463,00	$ 28.116,90
	Material	Varilla #2 (1/4")	un	1	10%	$ 4.853,00	$ 5.338,30
	Material	Pasador puerta cerramiento	un	1		$ 30.450,00	$ 30.450,00
	Material	Disco de corte 7"	un	0,15		$ 10.900,00	$ 1.635,00
	Material	Disco de tronzadora de 14"	un	0,05		$ 20.900,00	$ 1.045,00
	Material	Grata plana entorchada de 4"	un	0,05		$ 23.900,00	$ 1.195,00
	Material	Thinner	gl	0,15		$ 67.900,00	$ 10.185,00
	Material	Anticorrosivo	gl	0,3		$ 59.900,00	$ 17.970,00
	Material	Esmalte a Base de Aceite	gal	0,3		$ 84.900,00	$ 25.470,00
	Equipos	Soldador electrico 35-225 AMP	dia	0,15		$ 48.790,00	$ 7.318,50
	Equipos	Tronzadora	dia	0,4		$ 20.468,00	$ 8.187,20
	Equipos	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs	dia	0,07		$ 45.000,00	$ 3.150,00
	Equipos	Pulidora manual electrica	dia	0,15		$ 45.000,00	$ 6.750,00
	Equipos	Extensión de 30 metros	dia	0,4		$ 5.355,00	$ 2.142,00
	Transporte	Transporte de material	m3	0,1		$ 54.250,00	$ 5.425,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,0625		$ 255.564,27	$ 15.972,77
ACERO DE REFUERZO							
CODIGO	**CODIGO INSUMO**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
kg	**6,1**	**Suministro, figuracion e instalación de acero de refuerzo 4200 kg/cm2; incluye figurado y colocación.**					**$ 6.915,11**

	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 1.073,37	$ 53,67
	Material	Acero refuerzo G-60 sin figurar	kg	1	10%	$ 4.442,00	$ 4.886,20
	Material	Alambre recocido C 17	kg	0,03	10%	$ 10.890,00	$ 359,37
	Transporte	Transporte de material	m3	0,01		$ 54.250,00	$ 542,50
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,0042		$ 255.564,27	$ 1.073,37
SISTEMA DE DRENAJE DE LA CANCHA							
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m3	**7,1**	**Excavación manual de 0.60 a 0,90 mts ancho, altura variable de 0.45 m a 1,50 m, bajo cualquier grado de humedad; incluye cargue, transporte y botada donde indique la interventoría.**					**$ 63.594,51**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 15.972,77	$ 798,64
	Transporte	Cargue, transporte y botada	m3	1	30%	$ 36.017,77	$ 46.823,11
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,0625		$ 255.564,27	$ 15.972,77
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m3	**7,2**	**Filtro conformados con material grueso granular comprendido entre (1-1/2" - 4") recubierto con un manto geotextil no tejido 1600, parte superior protegida con una capa de arena lavada de 2 cms de espesor de 0,60 mts x 0,50 mts; incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.**					**$ 290.260,16**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 31.945,53	$ 1.597,28
	Material	Triturado 1 1/2" a 4", incluye transporte	m3	1	5%	$ 183.930,00	$ 193.126,50
	Material	Geotextil NT1600	m2	2,65	5%	$ 3.357,00	$ 9.340,85
	Transporte	Transporte de material	m3	1		$ 54.250,00	$ 54.250,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,125		$ 255.564,27	$ 31.945,53
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
un	**7,3**	**Construcción de caja colectora 0,90x0,90 m en concreto 3000 psi; incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, herrajes y tapa, acero de refuerzo, excavación, cargue, transporte y botada de material resultante, impermeabilización integral para el interior y exterior y todos los elementos necesarios para la correcta construcción y funcionamiento.**					**$ 1.771.922,64**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 191.673,20	$ 9.583,66
	Material	Concreto de 21 Mpa preparado en obra	m3	0,8045	10%	$ 558.171,26	$ 493.953,66
	Material	Mortero 1:4 en obra	m3	0,1		$ 479.442,00	$ 47.944,20
	Material	Acero refuerzo G-60 sin figurar	kg	37,44		$ 4.442,00	$ 166.308,48
	Material	Desmoldante (10-30 gr/m2)	kl	0,184	5%	$ 20.725,00	$ 4.004,07
	Material	Clavos de 1"	lb	1	5%	$ 10.900,00	$ 11.445,00
	Material	Larguero de madera de 2" x 2"	ml	12		$ 8.406,00	$ 100.872,00
	Equipos	Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.18mm (2 usos)	m2	4,6		$ 52.562,00	$ 241.785,20
	Material	Impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	0,8735		$ 15.995,00	$ 13.971,63
	Material	Herraje de 110x110 cm. para caja inspeccion de 100x100 cm.	un	1		$ 386.632,00	$ 386.632,00
	Equipos	Vibrador de concreto (mikasa), electrico a 110v (alquiler)	dia	0,0833		$ 32.130,00	$ 2.676,43
	Transporte	Cargue, transporte y botada	m3	1	30%	$ 36.017,77	$ 46.823,11
	Transporte	Transporte de material	m3	1		$ 54.250,00	$ 54.250,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,75		$ 255.564,27	$ 191.673,20
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
un	**7,4**	**Construcción de caja de Empalme 0,90 m x 0,90 m, altura de variable m en concreto 3000 psi; incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, herrajes y tapa, acero de refuerzo, impermeabilización integral para el interior y exterior y todos los elementos necesarios para la correcta construcción y funcionamiento.**					**$ 551.543,29**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 127.782,14	$ 6.389,11
	Material	Concreto de 21 Mpa preparado en obra	m3	0,15	10%	$ 558.171,26	$ 92.098,26
	Material	Mortero 1:4 en obra	m3	0,01		$ 479.442,00	$ 4.794,42
	Material	Acero refuerzo G-60 sin figurar	kg	24		$ 4.442,00	$ 106.608,00
	Material	Desmoldante (10-30 gr/m2)	kl	0,03	5%	$ 20.725,00	$ 652,84
	Material	Clavos de 1"	lb	0,2	5%	$ 10.900,00	$ 2.289,00
	Material	Larguero de madera de 2" x 2"	ml	1		$ 8.406,00	$ 8.406,00
	Equipos	Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.18mm (3 usos)	m2	0,8		$ 52.562,00	$ 42.049,60
	Material	Impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	0,1		$ 15.995,00	$ 1.599,50
	Material	Herraje de 40x40 cm. para caja inspeccion de 30x30 cm.	un	1		$ 96.523,00	$ 96.523,00
	Equipos	Vibrador de concreto (mikasa), electrico a 110v (alquiler)	dia	0,0833		$ 32.130,00	$ 2.676,43
	Transporte	Transporte de material	m3	1	10%	$ 54.250,00	$ 59.675,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,5		$ 255.564,27	$ 127.782,14
CODIGO	**CODIGO INSUM**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
ml	**7,5**	**Suministro, transporte e instalación de tubería 8" PVC Novafort para alcantarillado; incluye bocas, accesorios, adhesivo y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.**					**$ 93.141,07**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 8.510,29	$ 425,51

	Material	Tuberia PVC-Novafort d= 200 mm. - Pavco o equivalente.	m	1	5%	$ 60.993,83	$ 64.043,53
	Material	Union PVC-NOVAFORT d= 200 mm. - Pavco o equivalente.	m	0,0833		$ 63.772,00	$ 5.312,21
	Material	Hidrosello-Novafort d= 200 mm. - Pavco o equivalente.	un	0,1667		$ 9.558,00	$ 1.593,32
	Material	Adhesivo Novafort x1/4 gl. - Pavco o equivalente.	un	0,0556		$ 131.092,00	$ 7.288,72
	Transporte	Transporte de material	m3	0,1	10%	$ 54.250,00	$ 5.967,50
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,0333		$ 255.564,27	$ 8.510,29
SISTEMA HIDRAULICO PARA RIEGO							
CODIGO	**CODIGO INSUM(**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
ml	**8,1**	**Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P de 2", incluye todos los accesorios en PVC-P que se requieran para su correcta instalación. También incluye desvíos. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Una vez terminada una sección o un sistema total de agua fría o caliente, debe ser probada su hermeticidad bajo una presión de agua no menor a 1000 kPa (145 psi) durante 4 horas con una tolerancia del 2%. Los tubos deben ser fabricados bajo las normas NTC 382, los accesorios bajo norma NTC 1339 y la soldadura bajo NTC 576.**					**$ 48.924,21**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 5.323,40	$ 266,17
	Material	Tubería PVC-P RDE 21, Ø= 2" - Pavco o equivalente.	m	1	5%	$ 21.173,00	$ 22.231,65
	Material	Adaptador macho PVC-P Ø= 2"	un	0,1		$ 7.203,00	$ 720,30
	Material	Codo 90º PVC-P Ø= 2"	un	0,08		$ 14.420,00	$ 1.153,60
	Material	Tee PVC-P Ø= 2"	un	0,15		$ 18.425,00	$ 2.763,75
	Material	Buje soldado PVC-P de 2" a 1 1½"	un	0,05		$ 6.850,00	$ 342,50
	Material	Buje soldado PVC-P de 2" a 1 1/4"	un	0,05		$ 6.850,00	$ 342,50
	Material	Buje soldado PVC-P de 2" a 1"	un	0,05		$ 6.850,00	$ 342,50
	Material	Buje soldado PVC-P de 2" a 1/2"	un	0,05		$ 6.850,00	$ 342,50
	Material	Unión PVC-Presión, Ø= 2" - Pavco o equivalente.	un	0,2		$ 5.305,00	$ 1.061,00
	Material	Codo 45º PVC-P Ø= 2"	un	0,06		$ 15.798,00	$ 947,88
	Material	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon.	un	0,03	5%	$ 59.921,00	$ 1.887,51
	Material	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,03	5%	$ 124.272,00	$ 3.914,57
	Equipos	Bomba hidrostatica	dia	0,125		$ 14.875,00	$ 1.859,38
	Transporte	Transporte de material	m3	0,1		$ 54.250,00	$ 5.425,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,02083		$ 255.564,27	$ 5.323,40
CODIGO	**CODIGO INSUM(**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
ml	**8,2**	**Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P de 1", incluye todos los accesorios en PVC-P que se requieran para su correcta instalación. También incluye desvíos. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Una vez terminada una sección o un sistema total de agua fría o caliente, debe ser probada su hermeticidad bajo una presión de agua no menor a 1000 kPa (145 psi) durante 4 horas con una tolerancia del 2%. Los tubos deben ser fabricados bajo las normas NTC 382, los accesorios bajo norma NTC 1339 y la soldadura bajo NTC 576.**					**$ 24.966,50**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 3.993,19	$ 199,66
	Material	Tuberia PVC-P RDE 13.5 315 PSI, d=1" - Pavco o equivalente.	m	1	5%	$ 5.871,00	$ 6.164,55
	Material	Codo 90º PVC-P d= 1"	un	0,1		$ 2.454,00	$ 245,40
	Material	Tee PVC-P d= 1"	un	0,08		$ 3.413,00	$ 273,04
	Material	Tee PVC-P reducida de 1" a 1/2"	un	0,15		$ 5.078,00	$ 761,70
	Material	Union PVC-Presion, d= 1" - Pavco o equivalente.	un	0,05		$ 1.295,00	$ 64,75
	Material	Adaptador macho PVC-P d= 1"	un	0,05		$ 2.044,00	$ 102,20
	Material	Buje soldado PVC-P de 1" a 1/2"	un	0,05		$ 1.511,00	$ 75,55
	Material	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon.	un	0,03	5%	$ 59.921,00	$ 1.887,51
	Material	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,03	5%	$ 124.272,00	$ 3.914,57
	Equipos	Bomba hidrostatica	dia	0,125		$ 14.875,00	$ 1.859,38
	Transporte	Transporte de material	m3	0,1		$ 54.250,00	$ 5.425,00
	Mano de obra	Cuadrilla 2 (1 oficial + 2 ayudantes)	jor	0,015625		$ 255.564,27	$ 3.993,19
CODIGO	**CODIGO INSUM(**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
un	**8,3**	**Suministro, transporte e instalación de valvula esfera de 1"; incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado.**					**$ 81.537,33**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 17.969,36	$ 898,47
	Material	Valvula esfera 1"	un	1		$ 53.900,00	$ 53.900,00
	Material	Cinta Sellante Teflon 1/2"x10 m.	un	0,5		$ 2.900,00	$ 1.450,00
	Material	Traba quimica fuerza alta para sellos de fuga en tuberia 10 gr	un	0,08		$ 16.900,00	$ 1.352,00
	Transporte	Transporte de material	m3	0,1	10%	$ 54.250,00	$ 5.967,50
	Mano de obra	Cuadrilla #1 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,09375		$ 191.673,20	$ 17.969,36
CODIGO	**CODIGO INSUM(**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
ml	**8,4**	**Suministro, transporte e instalación de manguera para riego de 1"**					**$ 2.231,31**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 402,51	$ 20,13

	Material	Manguera para riego de 1"	ml	1		$ 1.749,00	$ 1.749,00
	Transporte	Transporte de material	m3	0,001	10%	$ 54.250,00	$ 59,68
	Mano de obra	Cuadrilla #1 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,0021		$ 191.673,20	$ 402,51
CAMPO DE JUEGO							
CODIGO	**CODIGO INSUMO**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
m2	**9,1**	**Suministro, transporte e instalación de grama natural tipo macana para cancha de futbol; incluye todo lo necesario para su correcta instalación.**					**$ 18.160,97**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 9.583,66	$ 479,18
	Material	Suministro e instalacion de grama natural tipo macana	m2	1	5%	$ 5.000,00	$ 5.250,00
	Transporte	Transporte de material	m3	0,05	5%	$ 54.250,00	$ 2.848,13
	Mano de obra	Cuadrilla #1 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,05		$ 191.673,20	$ 9.583,66
VARIOS							
CODIGO	**CODIGO INSUMO**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**DESPERDICIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
ml	**10,1**	**Suministro, transporte e instalación de manguera reforzada de 1/2"**					**$ 4.577,31**
	herramienta	Herramienta menor	%	0,05		$ 402,51	$ 20,13
	Material	Manguera reforzada de 1/2"	ml	1		$ 4.095,00	$ 4.095,00
	Transporte	Transporte de material	m3	0,001	10%	$ 54.250,00	$ 59,68
	Mano de obra	Cuadrilla #1 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,0021		$ 191.673,20	$ 402,51