

FONDO DE FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA "FFIE"

DIRECCIÓN TÉCNICA

PRESUPUESTO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:	I.E SAGRADA FAMILIA
-------------------------------	----------------------------

NOMBRE DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO:	APIA - RISARALDA
---	-------------------------

--

OBRAS COSTO DIRECTO

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO	VALOR
1	PRELIMINARES				
1.1.1	LIMPIEZA, DESCAPOTE, RETIRO SOBR. - MANUAL H = 0,20 MTS	M2	571,30	\$ 12.320,36	\$ 7.038.620
1.1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO (AREA A PAGAR ES EL AREA DE LA HUELLA DE LA EDIFICACIÓN)	M2	21,28	\$ 4.573,34	\$ 97.321
2	CIMENTACION				
2.1.2	EXCAVACION MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	115,02	\$ 72.926,78	\$ 8.388.002
2.1.6	EXCAVACION MECÁNICA (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	832,12	\$ 48.474,87	\$ 40.336.690
2.1.7	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	177,49	\$ 103.720,09	\$ 18.409.735
2.1.9	RELLENOS COMPACTOS EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (INC. MANIPULACION, TRASIEGO E INSTALACION)	M3	151,83	\$ 14.733,41	\$ 2.236.997
2.1.10	PERFILADA DE TALUDES	M2	400,00	\$ 2.868,44	\$ 1.147.376
2.1.11	PAÑETE TALUDES MORTERO 1:10 INCLUYE MALLA GALLINERO	M2	215,29	\$ 26.324,97	\$ 5.667.504
2.2.5	CONCRETO DE LIMPIEZA - 2000 PSI	M3	1,75	\$ 635.247,95	\$ 1.114.450
2.2.6	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 3000 PSI(INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	M3	73,33	\$ 915.831,24	\$ 67.154.727
2.2.9	CONCRETO PARA ZAPATAS 3000 PSI (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	M3	39,08	\$ 888.145,42	\$ 34.704.508
2.2.21	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 4000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATAION (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M2	774,36	\$ 123.406,01	\$ 95.560.927
2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	178.208,73	\$ 7.248,08	\$ 1.291.671.186
2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRAFIL DE 4,0 MM A 8,5 MM	KG	1.098,88	\$ 8.407,77	\$ 9.239.148
2.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	5.179,37	\$ 8.407,77	\$ 43.546.938
2.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DOVELA EN CONCRETO GROUTING. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	9.894,63	\$ 17.458,43	\$ 172.744.595
2.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400	M3	51,64	\$ 13.726,94	\$ 708.859
3	DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS (INCLUYE ATRAQUE)				
3.2.1	TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (INCLUYE ATRAQUE EN CONCRETO) (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	101,68	\$ 31.923,17	\$ 3.245.948
3.2.2	TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" (INCLUYE ATRAQUE EN CONCRETO) (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	206,72	\$ 42.299,60	\$ 8.744.174
3.2.3	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (INCLUYE ATRAQUE EN CONCRETO) (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	231,39	\$ 57.945,01	\$ 13.407.896
3.2.4	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (INCLUYE ATRAQUE EN CONCRETO) (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	180,58	\$ 154.462,45	\$ 27.892.829
3.2.9	TUBERIA NOVAFORT - D = 200 MM - EQ Ø 8" - (INC. HIDROSELLOS Y ACCESORIOS)	ML	13,38	\$ 81.910,68	\$ 1.095.965
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO GEODREN 45X45 CON TUBERIA FILTRO DE D=100 MM (INCLUYE GEOTEXTIL Y GRAVILLA)	M	169,98	\$ 88.218,29	\$ 14.995.452
3.4.2	CAJA INSPECCION 60 X 60 X 60 CM (INC. BASE Y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UND	9,00	\$ 525.877,03	\$ 4.732.893
3.4.3	CAJA INSPECCION 80 X 80 X 95 CM (INC. BASE Y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UND	9,00	\$ 684.958,67	\$ 6.164.628
3.4.4	CAJA INSPECCION 100 X 100 X 100 CM (INC. BASE Y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UND	1,00	\$ 970.555,25	\$ 970.555
3.4.5	TRAMPA DE GRASAS 1.2 X 1.5 M X 1.00 M (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND	2,00	\$ 734.741,19	\$ 1.469.482
3.4.8	CILINDRO POZO INSPECCION EN MAMPOSTERIA E=0.37M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	2,00	\$ 913.678,70	\$ 1.827.357
3.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA CONTADOR AGUA FIBRIT.	UND	1,00	\$ 175.755,28	\$ 175.755
3.5.5 N	CAJA MEDIDOR MAMPOSTERIA CON TAPA	UND	1,00	\$ 246.879,00	\$ 246.879
4	ESTRUCTURA				
4.1.3	COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)	M3	159,77	\$ 1.141.735,80	\$ 182.419.696
4.1.13	PANTALLAS EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)	M3	399,20	\$ 1.188.126,56	\$ 474.303.917

4.2.3	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO A LA VISTA DE 4000 PSI (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)	M3	397,77	\$ 1.179.094,72	\$ 469.013.341
4.2.5 N	LOSA STEELDECK 3" CAL 22 - E = 12 cm (INC. CONCRETO 4000 PSI y MALLA ELECTROSOLDADA Ø 6,5mm - 15x15)	M2	2.517,51	\$ 198.324,00	\$ 499.282.653
4.2.51 N	Viga de amarre en concreto de 20,7 Mpa (3000 psi) de 0,10 x 0,20 m, incluye refuerzo	ML	1.701,40	\$ 60.314,00	\$ 102.618.059
4.3.25	LOSA MACIZA ENTREPISO H = 12 CM - CONCRETO A LA VISTA 3000 PSI (INCLUYE MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA)	M2	21,01	\$ 128.901,57	\$ 2.708.222
4.4.1	CONCRETO PARA ESCALERAS 3000 PSI A LA VISTA (INCLUYE MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA)	M3	28,86	\$ 1.947.527,92	\$ 56.206.629
5	MAMPOSTERIA				
5.1.4	MURO EN BLOQUE CONCRETO - E = 20 CM	M2	493,95	\$ 152.504,55	\$ 75.329.051
5.1.51 N	ELEMENTO HORIZONTAL DE FACHADA	ML	152,10	\$ 116.603,00	\$ 17.735.316
5.2.5	MURO EN BLOQUE NO. 4 E=15 CM	M2	3.525,15	\$ 58.851,91	\$ 207.461.739
5.2.15	MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL E=15 CM. NO INCLUYE REFUERZO	M2	406,46	\$ 124.601,98	\$ 50.645.722
5.2.5 N	CALADO EN CONCRETO DE 14 X 19 X 19 CMS. COLOR GRIS	M2	126,26	\$ 89.786,00	\$ 11.336.380
5.4.2	ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 1/2" (PERFORACIÓN - LIMPIEZA - EPÓXICO SIKA ANCHORFIX O SIMILAR)	CM	39.265,04	\$ 827,52	\$ 32.492.593
5.5.4	BORDILLO PARA DUCHAS. H = 20 CM (CON ENCHAPE)	ML	1,00	\$ 48.028,07	\$ 48.028
6	PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS				
6.1.4	ALFAJIAS EN CONCRETO 0,30 M INC. GOTERO	ML	344,72	\$ 72.226,43	\$ 24.897.896
6.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESONES EN CONCRETO DE 60 CM	ML	89,85	\$ 86.432,39	\$ 7.765.950
7	INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS				
7.2.1	CONEXIÓN COMPLETA A TANQUE ELEVADO EN Ø 1/2" A 3/4" GALVANIZADO	UND	2,00	\$ 488.295,24	\$ 976.590
7.3.1	RED SUMINISTRO PVC DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	14,52	\$ 9.669,00	\$ 140.394
7.3.2	RED SUMINISTRO PVC DE 3/4" (INC. ACCESORIOS).	ML	27,37	\$ 15.247,44	\$ 417.323
7.3.3	RED SUMINISTRO PVC DE 1" (INC. ACCESORIOS)	ML	28,03	\$ 25.847,62	\$ 724.509
7.3.4	RED SUMINISTRO PVC DE 1 1/4" (INC. ACCESORIOS)	ML	43,55	\$ 31.384,20	\$ 1.366.782
7.3.5	RED SUMINISTRO PVC DE 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	92,76	\$ 34.443,79	\$ 3.195.006
7.3.6	RED SUMINISTRO PVC DE 2" (INC. ACCESORIOS)	ML	91,84	\$ 48.960,84	\$ 4.496.563
7.3.21	REGISTRO P/D RED WHITE Ø 3/4" Ó EQUIVALENTE	UND	12,00	\$ 92.797,72	\$ 1.113.573
7.3.22	REGISTRO P/D RED WHITE Ø 1" Ó EQUIVALENTE	UND	1,00	\$ 136.452,29	\$ 136.452
7.3.23	REGISTRO PASO DIRECTO RED WHITE DE 1 1/4"	UND	2,00	\$ 167.654,20	\$ 335.308
7.3.25	REGISTRO RED WHITE DE 1 1/2" O EQUIVALENTE	UND	18,00	\$ 307.300,58	\$ 5.531.410
7.3.5 N	EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE 2 BOMBAS DE 5,5 HP ,TANQUE HIDROACUMULADOR DE 500L VERTICAL DE MEMBRANA, TABLERO ELECTRICO Y VARIADOR IPQ MICRO, ACCESORIOS HIDRAULICOS (FLAUTA, VALVULAS DE CHEQUE Y COMPUERTA, MANOMETROS) INC. INSTALACION	UND	1,00	\$ 28.635.000,00	\$ 28.635.000
7.4.2	PUNTO AGUA FRIA PVC 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS E INCLUYE RECORRIDO HASTA LA CONEXIÓN A LA RED PRINCIPAL, Y/O CAMBIO DE DIAMETRO)	UND	88,00	\$ 78.313,76	\$ 6.891.611
7.5.1	PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UND	43,00	\$ 94.557,06	\$ 4.065.954
7.5.2	PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UND	73,00	\$ 130.387,57	\$ 9.518.293
7.6.1	BAJANTE A.N. PVC Ø 3" (INC. ACCESORIOS)	ML	73,00	\$ 37.463,74	\$ 2.734.853
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA MEDIDOR GAS 45X45, INCLUYE COMPUERTA	UND	1,00	\$ 169.467,38	\$ 169.467
7.7.27	TUBERIA DE POLIETILENO Ø 3/4" (SUMISTRO E INSTALACIÓN)	ML	84,44	\$ 25.651,93	\$ 2.166.049
7.7.38	PUNTO DE GAS DE 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS E INCLUYE RECORRIDO VERTICAL, Y/O CAMBIO DE DIAMETRO) (SUMISTRO E INSTALACIÓN)	UND	5,00	\$ 49.481,37	\$ 247.407
7.7.5 N	INSTALACION INTERNA PUNTO PRINCIPAL 15 m	UND	4,00	\$ 2.493.065,00	\$ 9.972.260
7.10.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 40 Ø 1" (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	180,00	\$ 49.433,61	\$ 8.898.050
7.10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 40 Ø 1 1/4" (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	492,00	\$ 56.144,68	\$ 27.623.180
7.10.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 10 1 1/2" RANURADA	ML	48,00	\$ 61.495,75	\$ 2.951.796
7.10.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 10 2" RANURADA	ML	330,00	\$ 71.679,76	\$ 23.654.322
7.10.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 10 2 1/2" RANURADA	ML	36,00	\$ 92.230,59	\$ 3.320.301
7.10.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 10 4" RANURADA	ML	78,00	\$ 131.347,45	\$ 10.245.101
07.10.50 N	Sistema contra incendio Diésel 250 GPM @ 60 PSI Certificado y Listado UL/FM, incluye la bomba, motor para bomba principal, tablero de control para bomba principal, sistema de enfriamiento, bomba y tablero para bomba jockey. Accesorios adicionales: Medidor Presión de succión, Medidor de presión de descarga. carcasa. Válvula desaireadora de la carcasa. Base. Manual de Operación. Pruebas de fábrica.	UN	1,00	\$ 150.000.000,00	\$ 150.000.000
07.10.51 N	TEE STRAP Mecanica 1.1/4" x 1"	UND	9,00	\$ 17.637,84	\$ 158.741
07.10.52 N	TEE STRAP Mecanica 1.1/4" x 1"	UND	3,00	\$ 17.810,39	\$ 53.431
07.10.53 N	TEE REDUCCION 2" X 1.1/4"	UND	29,00	\$ 29.274,20	\$ 848.952
07.10.54 N	REDUCCION 1" x 1.1/2"	UND	3,00	\$ 7.748,75	\$ 23.246
07.10.55 N	REDUCCION 2.1/2" x 2"	UND	4,00	\$ 13.699,00	\$ 54.796
07.10.56 N	REDUCCION 2" x 1.1/2"	UND	3,00	\$ 11.081,00	\$ 33.243
07.10.57 N	REDUCCION 2"X 1"	UND	22,00	\$ 11.928,19	\$ 262.420
07.10.58 N	SOPOTES TIPO H.	UND	310,28	\$ 74.417,40	\$ 23.090.232
7.11.3	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III (Completo Boquilla, Válvula angular 2-1/2", manguera 30 m llave spanner doble servicio, extintor)	UN	8,00	\$ 1.770.578,08	\$ 14.164.625
7.11.5	SUMINISTRO E INSTALACION SIAMESA EN BRONCE 4" X 2 1/2" X 2 1/2"	UN	1,00	\$ 1.485.923,54	\$ 1.485.924
7.11.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL / TRANSVERSAL 4"	UND	152,00	\$ 295.444,45	\$ 44.907.557
7.11.26	SENSOR DE FLUJO PARA TUBO DE 4" X 2-1/2"	UND	4,00	\$ 626.598,20	\$ 2.506.393
7.11.50 N	VALVULA MARIPOSA 2.1/2"	UND	4,00	\$ 570.540,35	\$ 2.282.161
7.11.51 N	CHEQUE 2.1/2"	UND	4,00	\$ 351.328,01	\$ 1.405.312
7.11.52 N	TEE 4"	UND	8,00	\$ 86.898,19	\$ 695.186

7.11.53 N	REDUCCION 4 X 2.1/2	UND	8,00	\$ 27.654,00	\$ 221.232
7.11.54 N	TEE 2.1/2"	UND	8,00	\$ 39.043,83	\$ 312.351
7.11.55 N	REDUCCION 2.1/2" X 1.1/2"	UND	8,00	\$ 17.232,77	\$ 137.862
7.11.56 N	CODO 90° PARA RED DE MANGUERAS	UND	8,00	\$ 29.863,00	\$ 238.904
7.11.57 N	VALVULA REGULADORA DE PRESION 2.1/2"	UND	1,00	\$ 5.393.724,26	\$ 5.393.724
8	INSTALACIÓN ELÉCTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES				
8.1.24	SALIDA + TOMACORRIENTE DOBLE (GFCI) PARA BAÑOS, LABORATORIOS Y COCINAS - INCLUYE TAPA INTEMPERIE TERMOPLASTICA, TUBERIA PVC DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE #12 AWG CON BAJO DE HALOGENOS LSZH, APARATO ELECTRICO CORRESPONDIENTE Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. SALIDA HASTA UNA DISTANCIA DE 3,00M	UND	12,00	\$ 152.133,10	\$ 1.825.597
8.1.50 N	SUMINISTRO e instalación de toma 120V regulada (toma naranja) en tubería EMT de 3/4". Incluye tubería y accesorios de instalación.	UND	56,00	\$ 87.608,00	\$ 4.906.048
8.1.51 N	SUMINISTRO e instalación de Interruptor conmutable, sencillo, doble o triple en Tubería EMT 3/4". Incluye cajas, aparatos y accesorios.	UND	54,00	\$ 71.159,00	\$ 3.842.586
8.1.52 N	SUMINISTRO e instalación luminaria tipo circular LED , 13W, incluye derivación en cable encauchetado 3x14 AWG y clavija PT incrustar	UND	50,00	\$ 166.278,00	\$ 8.313.900
8.1.53 N	SUMINISTRO e instalación luminaria tipo rectangular IT 100 AQ LENS, 1260x75x83 - 36W-4200 Lum, incluye derivación en cable encauchetado 3x14 AWG y clavija PT incrustar	UND	397,00	\$ 153.445,00	\$ 60.917.665
8.1.54 N	SUMINISTRO e instalación luminaria tipo rectangular IT 100 AQ LENS, 1260x75x83 - 18W-2100 Lum, incluye derivación en cable encauchetado 3x14 AWG y clavija PT incrustar	UND	42,00	\$ 106.494,00	\$ 4.472.748
8.1.55 N	SUMINISTRO e instalación Lámpara de Emergencia 3,2W, incluye derivación en cable encauchetado 3x14 AWG y clavija PT incrustar	UND	35,00	\$ 143.803,00	\$ 5.033.105
8.1.56 N	SUMINISTRO e instalación toma 120V normal, salida LUMINARIA, en tubería EMT 3/4" , incluye tubería y accesorios de instalación	UND	428,00	\$ 34.566,00	\$ 14.794.248
8.1.57 N	SUMINISTRO e instalación sistema de puesta a tierra (malla 2x2), la cual consiste en la elaboración y construcción de malla a tierra incluye 4 varillas de Cu 5/8"x2,40 m 4 cajas de inspección con refuerzo lateral, 4 Bultos de de 25 Kg de Favigel y cable desnudo Cu # 2/0 (Malla sistema eléctrico general , Sistema de apantallamiento y de telecomunicaciones)	UND	1,00	\$ 3.933.598,00	\$ 3.933.598
8.1.58 N	SUMINISTRO e instalación de reflectores para Exterior en Cancha. Incluye (6 Reflectores de 200 W, poste en concreto de de 12 m, cable, tubería)	UND	2,00	\$ 7.383.809,21	\$ 14.767.618
8.3.9	TUBERIA EMT 1" - SUSPENDIDA INCLUYE ACCESORIOS Y FIJACIONES	ML	32,00	\$ 24.906,48	\$ 797.007
8.3.10	TUBERIA EMT 1 1/2" - SUSPENDIDA INCLUYE ACCESORIOS Y FIJACIONES	ML	16,00	\$ 37.327,69	\$ 597.243
8.3.50 N	SUMINISTRO e instalación de Canaleta metálica (pintura electrostática) 10x8 cm X 2.4 M de longitud, en lamina Cold Rolled y tapa, incluye soportes y accesorios de sujeción (Red estructurada / Red Eléctrica).	ML	189,69	\$ 58.816,67	\$ 11.157.214
8.3.51 N	SUMINISTRO e instalación Salida de Toma 120V normal, en tubería EMT 3/4" , incluye tubería y accesorios de instalación para Salidas de luminarias y tomas	UND	471,00	\$ 53.858,00	\$ 25.367.118
8.4.50 N	SUMINISTRO e instalación de Tablero 3Ø (TRIFASICO) - 5H - 12 CCTOS -220/120 Con Puerta, chapa, incluye totalizador. Incluye protecciones y DPS. (TB)	UND	1,00	\$ 1.114.645,87	\$ 1.114.646
8.4.51 N	SUMINISTRO e instalación de TABLERO GEN.(TDG) de baja tensión con Totalizadores.	UND	1,00	\$ 2.719.949,07	\$ 2.719.949
8.4.52 N	SUMINISTRO e instalación de Tablero 3Ø (TRIFASICO) - 5H - 24 CCTOS -220/120 Con Puerta, chapa, incluye totalizador, protecciones y DPS. (TT.1 - TT.2 -TT3)	UND	3,00	\$ 1.906.553,04	\$ 5.719.659
8.4.53 N	SUMINISTRO e instalación de Tablero 3Ø (TRIFASICO) - 5H - 36 CCTOS -220/120 Con Puerta, chapa, incluye totalizador. Incluye protecciones y DPS. (TI.1 - TC)	UND	2,00	\$ 2.167.729,51	\$ 4.335.459
8.4.54 N	SUMINISTRO e instalación de acometida por Tubería, desde tableros a circuitos ramales, en Cobre Aislado FPLR/FPL (1Ø + N) # 10 + T #10 AWG.	ML	557,00	\$ 8.458,89	\$ 4.711.601
8.4.55 N	SUMINISTRO e instalación de acometida por tubería, desde tableros a circuitos ramales, en cobre Aislado FPLR/FPL (1Ø + N) # 12 + T # 12 AWG.	ML	299,00	\$ 6.559,89	\$ 1.961.407
8.4.56 N	SUMINISTRO e instalación de acometida subterránea desde el tablero existente hasta tablero general TDG, en cobre , Cable eléctrico THHN 2x(3F + N) # 4/0 + 2(T#2) AWG por ducto subterráneo.	ML	64,00	\$ 176.287,57	\$ 11.282.405
8.4.57 N	SUMINISTRO e instalación de acometida trifásica, en Cu THHN (3Ø# N)# 6 + T #8 AWG (Acometidas TT.1 - TB - TDR)	ML	16,00	\$ 24.144,89	\$ 386.318
8.4.58 N	SUMINISTRO e instalación de acometida en cable de Cu THHN (3F+ N+ T) # 8 AWG (Acometidas TI-TT.2 - TT.3 - TC)	ML	32,00	\$ 17.508,89	\$ 560.284
8.6.1	CABLE UTP CAT 6 TENDIDO Y CERTIFICADO. INCLUYE TERMINALES RJ45 Y MARCACION (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	100,00	\$ 5.910,09	\$ 591.009
8.6.50 N	SUMINISTRO e instalación de cámara de 60x60cm en concreto.	UND	3,00	\$ 234.850,00	\$ 704.550
8.10.5	TENDIDO CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA TUBERÍA PVC TIPO DUCTO ELÉCTRICO DB 2 X 3" PVC (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	48,00	\$ 71.932,29	\$ 3.452.750
08.10.50 N	SUMINISTRO e instalación de Bandeja portacable perforada (pintura electrostática) 10x8 cm X 2.4 M de longitud, en lamina Cold Rolled y tapa, incluye soportes y accesorios de sujeción (Red estructurada / Red Eléctrica), Cable desnudo por bandeja calibre #8 AWG, peinado con conectores cada 240 cms	ML	221,00	\$ 92.043,89	\$ 20.341.699
8.15.1	CELDA TRIPLEX ENTRADA Y SALIDA 15 KV. NORMA CTS506-2. INC. FUSIBLES DE PROTECCION. CERTIFICACION RETIE	UND	1,00	\$ 9.845.404,70	\$ 9.845.405
8.18.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE CONTROL DE ALARMA DE INCENDIOS (FACP), MAX 4 LAZOS, CON UN LAZO DE 250 INSTALADO DE FABRICA, CAP MAX 1000 PT, 4 NACS, ROJO, BATERÍA 12V, INCLUYE PROGRAMACIÓN. MARCA LEXAN, BOSCH O EQUIVALENTE	UND	1,00	\$ 4.871.251,38	\$ 4.871.251
8.18.2	SUMINISTRO E INSTALACION DETECTOR DE HUMO INTELIGENTE OPTICO, INCLUYE BASE. MARCA LEXAN, BOSCH O EQUIVALENTE	UND	62,00	\$ 186.743,49	\$ 11.578.097
8.18.4	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION MANUAL DOBLE ACCION, SWITCH ROTATIVO MARCA LEXAN, BOSCH O EQUIVALENTE	UND	21,00	\$ 441.147,57	\$ 9.264.099
9	PAÑETES				
9.1.1	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETE	ML	1.731,70	\$ 7.053,63	\$ 12.214.803
9.1.7	PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	7.050,30	\$ 22.631,48	\$ 159.558.639
10	PISOS				

10.1.1	AFINADO ENDURECIDO MORTERO 1:3 H=4	M2	652,60	\$ 41.664,00	\$ 27.189.878
10.1.2	AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	202,60	\$ 33.691,35	\$ 6.825.868
10.2.7	BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33X33 MORTERO 1:4 - (INCLUYE JUNTA DE DILATAACION, DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA) (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	2.060,50	\$ 132.609,72	\$ 273.242.164
10.3.2	GUARDAESCOBA EN GRANITO DE MARMOL VIBROPRESADO BH H = 0.065 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	1.812,81	\$ 43.624,38	\$ 79.082.713
10.3.6	MEDIA CAÑA EN GRANITO H = 0.10 M	ML	475,52	\$ 62.104,61	\$ 29.531.982
10.4.1	AFINADO ENDURECIDO PASOS ESCALERA MORTERO 1:3	M	359,42	\$ 31.659,71	\$ 11.379.259
10.05.50 N	BOCA PUERTA EN GRANITO PULIDO	ML	80,00	\$ 25.710,00	\$ 2.056.800
11	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES				
11.1.1	AFINADO CUBIERTAS PLANAS MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO. INCLUYE PENDIENTADO Y REMATES	M2	200,83	\$ 43.055,40	\$ 8.646.696
11.1.4	IMPERMEABILIZACION CUBIERTA DE CONCRETO, SISTEMA 3 CAPAS, MANTOS ASFALTICOS MODIFICADOS CON REFUERZOS EN FIBRA DE VIDRIO E=3MM. ACABADO FINAL FOIL DE ALUMINIO, NO TRANSITABLE. INCLUYE REMATES 15 CM POR ENCIMA DEL NIVEL DE LA CUBIERTA Y CAJILLAS PARA INSTALACION DE TRAGANTES	M2	200,83	\$ 123.564,46	\$ 24.815.104
11.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTAS. NORMA NSR10 TITULO F. PERFLERIA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37. SOLDADURA E70XX. INC CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3 MILS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MILS	KG	32.949,24	\$ 19.013,26	\$ 626.472.608
11.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA TERMOACUSTICA UPVC BLANCO - BLANCO CON FIBRA DE CARBONO DE 2,5 MM COLOR A DEFINIR	M2	830,31	\$ 94.920,87	\$ 78.813.318
11.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL LAMINA GALVANIZADA DS = 100 CM - CAL. 20. INCLUYE SOPORTES, SOSCOS, REFUERZOS Y GARGOLAS DE REBOSE	ML	57,12	\$ 113.954,69	\$ 6.509.092
11.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DS=30 CM.	ML	44,32	\$ 32.054,02	\$ 1.420.634
11.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAGANTE DE CUPULA Ø 3"	UND	6,00	\$ 17.974,47	\$ 107.847
12	CARPINTERIA DE METÁLICA				
12.1.5	VENTANAS SERIE 3831/5020 ALUMINIO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	539,35	\$ 411.432,66	\$ 221.906.206
12.2.1	CAJAS CONTADORES AGUA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00	\$ 107.197,71	\$ 107.198
12.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENTAMBORADO C.R. C18 + MARCOS PUERTA LAMINA C.R. C18 ENTRE 2,00 - 2.15X 0,90 -1.00M + MONTANTE C.R C18 TIPO PERSIANA, INCLUYE VISILLO EN VIDRIO LAMINADO 3+3 (0.10X0.75M), CERROJO LLAVE - MARIPOSA PARA AULAS REF. KENT DE YALE O EQUIVALENTE, ANTICORROSIVO, ESMALTE, ANCLAJE, BISAGRAS TIPO PESADO Y CARGUE EN MORTERO	UND	95,00	\$ 1.953.990,98	\$ 185.629.143
12.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA METALICA CORREDORES DE CIRCULACION, TUBO CIRCULAR EN ACERO GALVANIZADO DE 2" INCLINADO HACIA EL INTERIOR, EN ANCLAJE LATERAL A LA LOSA CON PLATINAS DE 0,17 CM X 0,20 CM DE ACERO DE 1/4" Y CHAZO DE ANCLAJE DE 3/8" X 3" CON PLATINAS DE HIERRO LATERALES DE 3/8" X 2" Y PLATINAS INTERNAS DE 1/4" X 1 1/2" TUBO INTERNO EN ACERO DE 1 1/2" DOS MANOS DE ANTICORROSIVO Y ACABADO EN PINTURA ESMALTE	ML	83,52	\$ 648.262,37	\$ 54.142.873
12.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS METALICO TUBO ESTRUCTURAL 1 1/2" 2.5 MM. INCLUYE ANCLAJES Y ACCESORIOS	ML	145,51	\$ 189.398,52	\$ 27.559.379
13	ENCHAPES				
13.1.5	ENCHAPE PARED 25 X 35 - (INCLUYE WIN EN ALUMINIO) (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	730,40	\$ 90.983,57	\$ 66.454.583
13.2.4	GRANITO PULIDO MESONES LAVAMANOS - B = 60 CM. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	89,85	\$ 104.706,72	\$ 9.407.899
15	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				
15.1.1	DUCHA MEZCLADOR CALYPSO, PISCIS O EQUIVALENTE (SUM E INSTALACION)	UND	1,00	\$ 257.465,24	\$ 257.465
15.1.2	GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO CORTO TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2", 24-AA-142006 DOCOL Ó SIMILAR.	UND	32,00	\$ 386.111,68	\$ 12.355.574
15.1.4	ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO, MARCA CORONA O EQUIVALENTE, CON GRIFERIA DE PUSH CONEXIÓN SUPERIOR	UND	7,00	\$ 687.990,88	\$ 4.815.936
15.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL PARA PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA COLOR BLANCO PARA CONEXION POSTERIOR DE ALTA PRESION TIPO CORONA Ó EQUIVALENTE CON GRIFERIA ANTIVANDALICA Y ACOPLA	UND	1,00	\$ 996.144,36	\$ 996.144
15.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INFANTIL Y ACOPLA	UND	3,00	\$ 659.878,50	\$ 1.979.635
15.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL COLOR BLANCO PARA CONEXIÓN SUPERIOR + KIT VÁLVULA DE DESCARGA ANTIVANDÁLICA DE ALTA PRESIÓN Y ACOPLA	UND	22,00	\$ 1.137.330,14	\$ 25.021.263
15.1.12	LAVAMANOS DE SOBREPONER MARSELLA BLANCO TIPO CORONA Ó EQUIVALENTE. INCLUYE SIFON Y ACOPLA	UND	32,00	\$ 337.741,27	\$ 10.807.721
15.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAPLATOS 50 X 35 INCLUYE GRIFERIA UNA LLAVE INCLUYE SIFON CANASTILLA Y ACOPLA	UND	10,00	\$ 227.287,27	\$ 2.272.873
15.1.50 N	LAVAMANOS BLANCO AQUAJET (SUM E INSTALACION)	UND	1,00	\$ 455.870,00	\$ 455.870
15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE DOS (2) BARRAS DE SEGURIDAD RECTAS FIJAS EN ACERO INOXIDABLE PARA BAÑO DE PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA	UND	3,00	\$ 212.464,74	\$ 637.394
15.2.7	REJILLA PLASTICA 3 X 2" (SUM E INSTALACION)	UND	22,00	\$ 9.703,05	\$ 213.467
15.2.13	TAPARREGISTRO 20 X 20 (SUM E INSTALACION)	UND	32,00	\$ 43.314,30	\$ 1.386.058
15.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE PLASTICO 5000 LTS. INC. VALVULA DE FLOTADOR Y ACCESORIOS	UN	10,00	\$ 4.576.769,17	\$ 45.767.692
16	CIELOS RASOS Y DIVISIONES				
16.1.1	CIELO RASO PLANO BLANCO EN PVC E=6MM. INCLUYE ARMADURA DE SOPORTE, REMATES Y BOCELES	M2	15,40	\$ 85.117,16	\$ 1.310.804
16.1.0 N	CIELO RASO PLANO DRYWALL LAMINA RF	M2	92,07	\$ 74.418,00	\$ 6.851.665
16.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304-2B CAL 20, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION Y ANCLAJE	M2	90,71	\$ 1.161.118,48	\$ 105.329.702
17	PINTURA				
17.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO SOBRE PAÑETE	M2	186,00	\$ 8.152,85	\$ 1.516.431
17.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO 1 MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	7.050,30	\$ 14.971,72	\$ 105.555.061

17.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EPOXICA PARA PISOS, MUROS Y TECHOS INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE Y PRIMER DE ADHERENCIA	M2	118,86	\$ 24.383,44	\$ 2.898.215
17.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	690,76	\$ 19.705,22	\$ 13.611.581
18	CERRADURAS Y VIDRIOS				
18.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION CERROJO LLAVE - MARIPOSA PARA AULAS REF. KENT DE YALE O EQUIVALENTE	UND	51,00	\$ 116.219,71	\$ 5.927.205
18.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO DE SEGURIDAD LAMINADO 3+3	M2	27,74	\$ 504.386,65	\$ 13.993.703
19	OBRAS EXTERIORES				
19.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION PORTON EN TUBO Y MALLA ONDULADA	M2	30,00	\$ 144.496,48	\$ 4.334.894
19.2.4	CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL (INC. DOS UN FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICRO FUTBOL - JUEGO DE POSTES Y MALLA PARA VOLEIBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN)	JG	1,00	\$ 9.867.212,38	\$ 9.867.212
19.2.5	ESTRUCTURA TOTAL PARA CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL - ÁREA = 32,00 X 18,50 (INC. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO, EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO, SUB-BASE B-400, ACERO DE TRANSMISIÓN DE ESFUERZOS, MALLA 15X15 Ø 5 MM., PLACA CONCRETO 3000 PSI	GLB	1,00	\$ 149.141.698,62	\$ 149.141.699
19.4.50 N	SUMNISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SILLA SALVA ESCALERA TIPO ORUGA	UND	2,00	\$ 36.924.012,78	\$ 73.848.026
20	ASEO Y VARIOS				
20.1.1	ASEO GENERAL	M2	3.132,51	\$ 3.386,29	\$ 10.607.599
20.1.10	CARCAMO EN CONCRETO 3000 PSI (INTERIOR 60 X 20 CM). INCLUYE REJILLA PREFABRICADA	ML	13,34	\$ 259.435,67	\$ 3.460.872
VALOR COSTO DIRECTO DE LA OBRA					\$ 7.289.269.167
A. I. U.				30,00%	\$ 2.186.780.750
VALOR TOTAL DE OBRA					\$ 9.476.049.916