DICTAMEN N° 76/2022

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE LOS PRECIOS REFERENCIALES CONFORME RESOLUCIÓN DNCP N° 1890/2020.

Descripción del Llamado: Concurso de Ofertas N° 30/2022 con ID N° 420.466 - "Construcción de un Polideportivo, en el Colegio Nacional San Buenaventura del Distrito de Itapúa Poty - Plurianual".

Visto:

Lo dispuesto en la Resolución DNCP N° 1890/2020 "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03".

Considerando:

Que, conforme lo dispuesto en el Art. 2 de la mencionada Resolución en cuanto a la Publicación de la Estimación de los Costos y sus Antecedentes, la Unidad Operativa de Contrataciones de la Gobernación de Itapúa elabora el presente Dictamen.

Que, en cuanto a la metodología utilizada para la adopción de los precios referenciales en el presente llamado se han utilizado tres presupuestos de los cuales se ha **obtenido el precio más bajo para la determinación del precio referencial,** considerando las especificaciones técnicas específicas para el presente llamado, no fue posible combinar con precios publicados por otras instituciones ni ningún otro método concorde a la guía establecida para la misma por lo especifico de las especificaciones técnicas.-

Por Tanto:

Los precios referenciales utilizados en el presente llamado resultan de conformidad a lo detallado en la planilla anexo al presente dictamen. Se acompaña toda la documentación mencionada como antecedente en la elaboración de los precios referenciales, los cuales fueron resultado de un análisis técnico y pormenorizado de las mismas, como lo dispone el Anexo a la Resolución DNCP N° 1890/2020.

Encarnación, 17 de octubre de 2022

GOBERNACIÓN DE ITAPÚA
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Sr. Derlis Fabián Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones
Gobernación de Itapúa

ANTECEDENTES DE PRECIOS REFERENCIALES- PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

Obra: Construcción de Polideportivo Multiuso
Beneficiario: Colegio Nacional San Buenaventura
Ubicación: San Buenaventura - Distrito de Itapúa Poty

				Los Andes Ingenieria S.R.L.	Arq. Federico Fleitas	Gamma Constructora S.A.	Precio Ref. Utilizado	Precio Ref. total
Ítem	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluído)**	**Precio unitario (IVA incluído)**	**Precio unitario (IVA incluído)**		
1	**Preparacion de obra - Trabajo Preliminares**	**Unidad**						
1.1	Obrador (3x5 m)	Unidad Medida Global	1,00	4.732.600	4.745.692	5.500.351	4.732.600	4.732.600
1.2	Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	1.198.460	1.199.547	1.320.000	1.198.460	1.198.460
1.3	Vallado de obra, h= 1,50	Metros cuadrados	210,00	34.816	35.753	55.600	34.816	7.311.360
1.4	Replanteo	Metros cuadrados	615,00	6.984	7.659	7.500	6.984	4.295.160
1.5	Limpieza y preparación de terreno	Metros cuadrados	900,00	7.031	7.235	7.200	7.031	6.327.900
1.6	Placa de inauguración (40x30 cm) según PBC	Unidad Medida Global	1,00	1.202.943	1.205.639	150.041	1.202.943	1.202.943
2	Relleno y compactacion de terreno	Metros cúbicos	282,00	73.214	74.641	75.200	73.214	20.646.348
3	Excavación para cimientos de H°A° (Zapatas y encadenado Inferior)	Metros cúbicos	82,00	73.214	73.958	76.875	73.214	6.003.548
4	**Estructuras de Hormigon Armado**	**Unidad**						
4.1	Zapatas de hormigón (Según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	15,80	2.485.470	2.496.378	2.609.744	2.485.470	39.270.426
4.2	Columnas de hormigón de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	24,70	2.485.470	2.495.638	2.609.744	2.485.470	61.391.109
4.3	Viga inferior de hormigón (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	11,30	2.485.470	2.497.636	2.609.744	2.485.470	28.085.811
4.4	Viga Intermedia de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	9,50	2.485.470	2.494.638	2.609.744	2.485.470	23.611.965

4.5	Viga Superior de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cuadrados	7,30	2.485.470	2.498.369	2.609.744	2.485.470	18.143.931
4.6	Graderías (incluye losa, vigas y zapatas de la gradería, según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	24,00	2.485.470	2.495.637	2.609.744	2.485.470	59.651.280
4.7	Piso de hormigón de 0,10 m, alisado con helicóptero fck=210 kg/cm2	Metros cuadrados	420,00	161.435	166.873	169.507	161.435	67.802.700
5	Mampostería de nivelación de 0,30 de ladrillos comunes	Metros cuadrados	42,00	124.216	125.974	130.427	124.216	5.217.072
6	Aislación horizontal de 0.15 en U	Metro lineal	52,00	21.947	22.639	23.044	21.947	1.141.244
7	**Mamposteria de elevación**	**Unidad**						
7.1	Mampostería de elevación de 0,15m de ladrillos laminados de 21 agujeros	Metros cuadrados	168,45	121.035	123.486	127.087	121.035	20.388.346
7.2	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo común. (Paredes interiores y recogida)	Metros cuadrados	154,00	84.725	85.974	88.961	84.725	13.047.650
7.3	Mampostería de elevación de 0,30 ladrillo común prensado. (Paredes de escenario)	Metros cuadrados	22,00	171.075	173.695	179.629	171.075	3.763.650
7.4	Mampostería de elevación de 0,15 de ladrillos convoco	Metros cuadrados	10,23	90.436	93.657	94.958	90.436	925.160
8	**Techo**	**Unidad**						
8.1	Techo de Chapa trapezoidal N° 26 pre-pintada sobre clavadores de perfil "C" y estructura metálica tipo Cabriada - Pend.15% - Sector Polideportivo (Según detalle de estructura)	Metros cuadrados	565,80	305.414	315.694	395.000	305.414	172.803.241
8.2	Techo de Chapa trapezoidal pre-pintada N° 26, con membrana aluminizada de 10mm ambos lados, sobre vigas de perfil doble "C" 120X40X20X2mm y correas de perfil "C" de 75x40x15x2mm - Pend. 15%	Metros cuadrados	91,70	289.651	291.844	304.134	289.651	26.560.997
8.3	Cenefa metálica hecho con chapa galv n° 26 (55 desarrollo)	Metro lineal	49,20	79.350	81.399	83.318	79.350	3.904.020
8.4	Cumbrera de chapa galvanizada N° 25 prepintada sobre encuentro de chapas (55 desarrollo)	Metro lineal	28,60	65.265	66.974	68.528	65.265	1.866.579
9	**Canaletas y bajadas**							
9.1	Provisión y colocación de canaletas aereas de chapa N° 24 - desarrollo 60cm	Metro lineal	76,00	85.536	86.349	89.813	85.536	6.500.736
9.2	Provisión y colocación de Caños de bajada de PVC de 100 mm	Metro lineal	112,00	36.142	37.689	37.949	36.142	4.047.904
10	**Colocación de Pisos - Contrapisos - Carpetas**							
10.1	Contrapiso de 0,10m de espesor (sector baños, deposito, escenario y bajo graderias)	Metros cuadrados	174,00	38.358	41.589	40.276	38.358	6.674.292

10.2	Carpeta hidrófuga de 2cm de espesor (sector baños, deposito, escenario y bajo graderias)	Metros cuadrados	174,00	37.155	39.654	39.013	37.155	6.464.970
10.3	Piso cerámico PI5 antideslizante (sector baños, deposito y escenario)	Metros cuadrados	65,00	120.945	123.589	126.992	120.945	7.861.425
10.4	Zócalo cerámico	Metro lineal	26,00	21.020	22.694	22.071	21.020	546.520
11	**Revestimientos**							
11.1	Revestimientos cerámicos, color blanco	Metros cuadrados	84,00	120.347	123.549	126.364	120.347	10.109.148
12	**Revoques**	**Unidad**						
12.1	Revoque con hidrófugo-interior/exterior	Metros cuadrados	357,00	39.652	42.369	41.635	39.652	14.155.764
12.2	Alfeizar de ventanas	Metro lineal	17,00	29.897	34.695	31.392	29.897	508.249
13	**Instalaciones Electricas**	**Unidad**						
13.1	Suministro e Instalación de tablero metálico con barras Trifásico 24 módulos	Unidad	1,00	1.470.310	1.495.359	1.543.826	1.470.310	1.470.310
13.2	Alimentación eléctrica subterránea a 40 cm de profundidad en caño electroducto de 2" con protección mecánica, cable subterráneo tipo NYY 4x16mm2	Metro lineal	80,00	80.241	83.694	84.253	80.241	6.419.280
13.3	Registro con tapa de HºAº , dimensiones interior : 40 x 40 x 40 cm . Fondo 10 cm de piedra triturada	Unidad	5,00	551.356	556.334	578.924	551.356	2.756.780
13.4	Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	Unidad Medida Global	1,00	402.659	405.693	422.792	402.659	402.659
13.5	Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético trifásico 3x40A	Unidad	2,00	225.403	229.463	236.673	225.403	450.806
13.6	Suministro e Instalación de disyuntor diferencial trifásico 3x50A	Unidad	1,00	384.714	389.634	403.950	384.714	384.714
13.7	Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético monofásico	Unidad	14,00	137.569	139.456	144.447	137.569	1.925.966
13.8	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 20000Lm, máx. 400W	Unidad	13,00	1.750.871	1.755.693	1.838.415	1.750.871	22.761.323
13.9	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 9000 Lm, máx. 200W	Unidad	3,00	1.410.348	1.420.698	1.480.865	1.410.348	4.231.044
13.10	Suministro e instalación de panel led tipo adosar luz fría 24W (sector baños, deposito y escenario)	Unidad	15,00	133.415	137.956	140.086	133.415	2.001.225
13.11	Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo led de adosar para pared 24 W	Unidad	10,00	133.146	138.946	139.803	133.146	1.331.460

13.12	Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo A.P. led 70 W con brazo de caño galvanizado 2" para exterior	Unidad	6,00	1.670.287	1.675.983	1.753.801	1.670.287	10.021.722
13.13	Alimentación de circuito de luces, en electroductos antillama incluye cableado	Unidad	47,00	134.873	136.948	141.617	134.873	6.339.031
13.14	Alimentación de circuito de tomas, en electroductos antillama incluye cableado	Unidad	19,00	134.873	136.974	141.617	134.873	2.562.587
13.15	Tomas corrientes común, incluye placa	Unidad	14,00	85.165	87.963	89.423	85.165	1.192.310
13.16	Tomas corriente tipo shuko, incluye placa	Unidad	3,00	94.876	94.637	99.620	94.876	284.628
13.17	Tomas corriente trifásico 3x32A con conductores sección mínima 6 mm2, incluye placa	Unidad	2,00	93.120	95.873	97.776	93.120	186.240
13.18	Suministro e instalación de fotocélula	Unidad	4,00	74.986	76.982	78.735	74.986	299.944
14	**Instalaciones sanitarias**	**Unidad**						
14.1	Aprovisionamiento de agua (incluye conexión a la red de suministro, 1 llave de paso general, 4 llaves de paso internos. Tuberías según plano de instalación sanitaria.)	Unidad Medida Global	1,00	2.487.540	2.496.384	2.611.917	2.487.540	2.487.540
14.2	Desagüe cloacal (incluye tuberías de desagüe hasta el primer registro para 6 inodoros, 3 mingitorios, 5 RPS de 15 cm.)	Unidad Medida Global	1,00	2.864.222	2.865.974	3.007.433	2.864.222	2.864.222
14.3	Artefactos sanitarios (5 inodoros con cisterna alta, 1 inodoro cisterna baja, 3 mingitorios 1 una ducha electrica)	Unidad Medida Global	1,00	2.496.346	2.498.369	2.621.163	2.496.346	2.496.346
14.4	Mesada de granito color ocre, con 3 bachas de porcelana blanca, zocalos y pollera	Unidad Medida Global	2,00	2.755.320	2.760.189	2.893.086	2.755.320	5.510.640
14.5	Accesorios (6 jaboneras de adosar, 6 porta papeleras de adosar)	Unidad Medida Global	1,00	424.230	429.982	445.442	424.230	424.230
14.6	Registro cloacales (0,60x0,60)	Unidad	4,00	551.054	556.975	578.607	551.054	2.204.216
14.7	Cámara séptica 1.40X2,20X1,00m (incluye conexión de tuberías)	Unidad	1,00	2.244.120	2.245.697	2.356.326	2.244.120	2.244.120
14.8	Pozo absorbente 2,00x3,00 (incluye conexión de tuberías)	Unidad	1,00	3.251.362	3.256.987	3.413.930	3.251.362	3.251.362
15	**Construccion de desague pluvial**	**Unidad**						
15.1	Registro 40x40,con rejilla metálica	Unidad	18,00	545.120	547.983	572.376	545.120	9.812.160
15.2	Caños pvc de 100 mm doble, con protección mecánica de ladrillo común- hasta la calle	Metro lineal	120,00	35.612	37.983	37.393	35.612	4.273.440
16	**Aberturas**	**Unidad**						
16.1	Ventiluz 1,00x0,50/1,60m	Unidad	5,00	465.820	467.893	489.111	465.820	2.329.100
16.2	Ventiluz 0,50x0,50/1,60m	Unidad	2,00	352.425	355.983	370.046	352.425	704.850

16.3	Puerta metálica de 0,80x2,10 m (marco de chapa #18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa # 20)	Unidad	3,00	1.150.195	1.156.389	1.207.705	1.150.195	3.450.585
16.4	Puerta metálica de 0,90x2,10 m (marco de chapa #18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa # 20)	Unidad	1,00	1.152.836	1.159.386	1.210.478	1.152.836	1.152.836
16.5	Puerta Placa de madera de 0,70x2,10 para baño de oficina de profesores	Unidad	1,00	755.000	764.896	792.750	755.000	755.000
16.6	Puerta vaiven de 0,65x1,60 para boxes,	Unidad	4,00	695.000	698.746	729.750	695.000	2.780.000
17	**Servicio de pintura**	**Unidad**						
17.1	Pintura al látex interior/exterior sin enduido (paredes de mampostería revocadas)	Metros cuadrados	275,00	28.423	29.657	29.844	28.423	7.816.325
17.2	Pintura al látex sin enduido (sector graderias y pilares de hormigón)	Metros cuadrados	395,00	28.423	29.657	29.844	28.423	11.227.085
17.3	Tratamiento de ladrillo visto (limpieza y siliconado)	Metros cuadrados	273,00	32.820	33.659	34.461	32.820	8.959.860
17.4	De aberturas de madera con base sellador y terminación con barniz	Metros cuadrados	9,00	32.450	34.698	34.073	32.450	292.050
17.5	De estructuras metálicas de techo, con pintura sintética	Metros cuadrados	565,80	27.300	28.963	28.665	27.300	15.446.340
17.6	De Canaletas aereas y cenefas con base antioxido y pintura sintética	Metro lineal	125,00	39.520	41.589	41.496	39.520	4.940.000
17.7	Pintura de cancha y marcación (fondos y líneas de área) según plano	Metros cuadrados	258,00	42.350	43.659	44.468	42.350	10.926.300
18	**Obras complementarias**	**Unidad**						
18.1	Guarda obra de baldosones hormigon 40x40x0,03m, incluye contrapiso	Metros cuadrados	126,00	125.010	126.984	131.261	125.010	15.751.260
18.2	Contrapiso de 0,10m de espesor, en acceso al polideportivo	Metros cuadrados	42,00	38.500	39.654	40.425	38.500	1.617.000
18.3	Piso de baldosones de hormigon 40x40x0,03m en acceso al polideportivo	Metros cuadrados	42,00	89.635	93.569	94.117	89.635	3.764.670
18.4	Rampa peatonal en acceso, incluye contrapiso y piso de hormigón de 0,10 m	Unidad Medida Global	1,00	2.912.410	2.915.746	3.058.031	2.912.410	2.912.410
18.5	Escalera y rampa de acceso al escenario	Unidad Medida Global	1,00	3.320.410	3.326.549	3.486.431	3.320.410	3.320.410
18.6	Arcos metálicos para futbol (según diseño - incluye red de arco) - 2 unidades	Unidad Medida Global	1,00	2.930.000	2.935.697	3.076.500	2.930.000	2.930.000
18.7	Poste para red de vóley (Caño galvanizado de 3"-según diseño)	Unidad Medida Global	1,00	1.754.320	1.754.693	1.842.036	1.754.320	1.754.320

18.8	Barandas y pasamanos de caño metálico para gradería, escalera y rampa (escenario y acceso) según planos.	Metro lineal	43,70	66.222	67.983	69.533	66.222	2.893.901
18.9	Cielo raso de PVC (color blanco - (sector baños, deposito, escenario)	Metros cuadrados	65,00	90.000	92.364	94.500	90.000	5.850.000
18.10	Espejo para baños con bordes de de madera (2,00x0,60, - 0,80x0,60 - 0,80x0,60 - 2,00x0,60)	Metros cuadrados	3,40	145.420	145.766	152.691	145.420	494.428
18.11	Vidrios de 4mm para ventanas	Metros cuadrados	3,00	122.550	125.649	128.678	122.550	367.650
19	Servicio de retiro de vallado	Metros cuadrados	210,00	4.245	4.698	4.457	4.245	891.450
20	Limpieza de obra	Metros cuadrados	900,00	3.500	3.765	3.675	3.500	3.150.000
Precio Total								**873.230.643**

Derlis Fabián Mendoza
Jefe de U.O.C.
SOBERNACIÓN DE ITAPÚA

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

Obra: Construcción de Polideportivo Multiuso
Beneficiario: Colegio Nacional San Buenaventura
Ubicación: San Buenaventura - Distrito de Itapúa Poty
Proyecto: Gobernación de Itapúa

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	**Preparacion de obra - Trabajo Preliminares**	**Unidad**			
1.1	Obrador (3x5 m)	Unidad Medida Global	1,00	4.732.600	4.732.600
1.2	Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	1.198.460	1.198.460
1.3	Vallado de obra, h= 1,50	Metros cuadrados	210,00	34.816	7.311.360
1.4	Replanteo	Metros cuadrados	615,00	6.984	4.295.160
1.5	Limpieza y preparación de terreno	Metros cuadrados	900,00	7.031	6.327.900
1.6	Placa de inauguración (40x30 cm) según PBC	Unidad Medida Global	1,00	1.202.943	1.202.943
2	Relleno y compactacion de terreno	Metros cúbicos	282,00	73.214	20.646.348
3	Excavación para cimientos de H°A° (Zapatas y encadenado Inferior)	Metros cúbicos	82,00	73.214	6.003.548
4	**Estructuras de Hormigon Armado**	**Unidad**			
4.1	Zapatas de hormigón (Según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	15,80	2.485.470	39.270.426
4.2	Columnas de hormigón de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	24,70	2.485.470	61.391.109
4.3	Viga inferior de hormigón (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	11,30	2.485.470	28.085.811
4.4	Viga Intermedia de cara vista (según planò estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	9,50	2.485.470	23.611.965
4.5	Viga Superior de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cuadrados	7,30	2.485.470	18.143.931
4.6	Graderías (incluye losa, vigas y zapatas de la gradería, según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	24,00	2.485.470	59.651.280
4.7	Piso de hormigón de 0,10 m, alisado con helicóptero fck=210 kg/cm2	Metros cuadrados	420,00	161.435	67.802.700
5	Mampostería de nivelación de 0,30 de ladrillos comunes	Metros cuadrados	42,00	124.216	5.217.072
6	Aislación horizontal de 0.15 en U	Metro lineal	52,00	21.947	1.141.244
7	**Mamposteria de elevación**	**Unidad**			
7.1	Mampostería de elevación de 0,15m de ladrillos laminados de 21 agujeros	Metros cuadrados	168,45	121.035	20.388.346
7.2	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo común. (Paredes interiores y recogida)	Metros cuadrados	154,00	84.725	13.047.650
7.3	Mampostería de elevación de 0,30 ladrillo común prensado. (Paredes de escenario)	Metros cuadrados	22,00	171.075	3.763.650
7.4	Mampostería de elevación de 0,15 de ladrillos convoco	Metros cuadrados	10,23	90.436	925.160
8	**Techo**	**Unidad**			
8.1	Techo de Chapa trapezoidal N° 26 pre-pintada sobre clavadores de perfil "C" y estructura metálica tipo Cabriada - Pend.15% - Sector Polideportivo (Según detalle de estructura)	Metros cuadrados	565,80	305.414	172.803.241
8.2	Techo de Chapa trapezoidal pre-pintada N° 26, con membrana aluminizada de 10mm ambos lados, sobre vigas de perfil doble "C" 120X40X20X2mm y correas de perfil "C" de 75x40x15x2mm - Pend. 15%	Metros cuadrados	91,70	289.651	26.560.997
8.3	Cenefa metálica hecho con chapa galv n° 26 (55 desarrollo)	Metro lineal	49,20	79.350	3.904.020
8.4	Cumbrera de chapa galvanizada N° 25 prepintada sobre encuentro de chapas (55 desarrollo)	Metro lineal	28,60	65.265	1.866.579
9	**Canaletas y bajadas**				
9.1	Provisión y colocación de canaletas aereas de chapa N° 24 - desarrollo 60cm	Metro lineal	76,00	85.536	6.500.736
9.2	Provisión y colocación de Caños de bajada de PVC de 100 mm	Metro lineal	112,00	36.142	4.047.904
10	**Colocación de Pisos - Contrapisos - Carpetas**				

Ing. Jacob Oda
Socio Gerente
Los Andes Ingeniería S.R.L.

10.1	Contrapiso de 0,10m de espesor (sector baños, deposito, escenario y bajo graderias)	Metros cuadrados	174,00	38.358	6.674.292
10.2	Carpeta hidrófuga de 2cm de espesor (sector baños, deposito, escenario y bajo graderias)	Metros cuadrados	174,00	37.155	6.464.970
10.3	Piso cerámico PI5 antideslizante (sector baños, deposito y escenario)	Metros cuadrados	65,00	120.945	7.861.425
10.4	Zócalo cerámico	Metro lineal	26,00	21.020	546.520
11	**Revestimientos**				
11.1	Revestimientos cerámicos, color blanco	Metros cuadrados	84,00	120.347	10.109.148
12	**Revoques**	**Unidad**			
12.1	Revoque con hidrófugo-interior/exterior	Metros cuadrados	357,00	39.652	14.155.764
12.2	Alfeizar de ventanas	Metro lineal	17,00	29.897	508.249
13	**Instalaciones Electricas**	**Unidad**			
13.1	Suministro e Instalación de tablero metálico con barras Trifásico 24 módulos	Unidad	1,00	1.470.310	1.470.310
13.2	Alimentación eléctrica subterránea a 40 cm de profundidad en caño electroducto de 2" con protección mecánica, cable subterráneo tipo NYY 4x16mm2	Metro lineal	80,00	80.241	6.419.280
13.3	Registro con tapa de HºAº , dimensiones interior : 40 x 40 x 40 cm . Fondo 10 cm de piedra triturada	Unidad	5,00	551.356	2.756.780
13.4	Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	Unidad Medida Global	1,00	402.659	402.659
13.5	Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético trifásico 3x40A	Unidad	2,00	225.403	450.806
13.6	Suministro e Instalación de disyuntor diferencial trifásico 3x50A	Unidad	1,00	384.714	384.714
13.7	Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético monofásico	Unidad	14,00	137.569	1.925.966
13.8	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 20000Lm, máx. 400W	Unidad	13,00	1.750.871	22.761.323
13.9	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 9000 Lm, máx. 200W	Unidad	3,00	1.410.348	4.231.044
13.10	Suministro e instalación de panel led tipo adosar luz fría 24W (sector baños, deposito y escenario)	Unidad	15,00	133.415	2.001.225
13.11	Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo led de adosar para pared 24 W	Unidad	10,00	133.146	1.331.460
13.12	Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo A.P. led 70 W con brazo de caño galvanizado 2" para exterior	Unidad	6,00	1.670.287	10.021.722
13.13	Alimentación de circuito de luces, en electroductos antillama incluye cableado	Unidad	47,00	134.873	6.339.031
13.14	Alimentación de circuito de tomas, en electroductos antillama incluye cableado	Unidad	19,00	134.873	2.562.587
13.15	Tomas corrientes común, incluye placa	Unidad	14,00	85.165	1.192.310
13.16	Tomas corriente tipo shuko, incluye placa	Unidad	3,00	94.876	284.628
13.17	Tomas corriente trifásico 3x32A con conductores sección mínima 6 mm2, incluye placa	Unidad	2,00	93.120	186.240
13.18	Suministro e instalación de fotocélula	Unidad	4,00	74.986	299.944
14	**Instalaciones sanitarias**	**Unidad**			
14.1	Aprovisionamiento de agua (incluye conexión a la red de suministro, 1 llave de paso general, 4 llaves de paso internos. Tuberías según plano de instalación sanitaria.)	Unidad Medida Global	1,00	2.487.540	2.487.540
14.2	Desagüe cloacal (incluye tuberías de desagüe hasta el primer registro para 6 inodoros, 3 mingitorios, 5 RPS de 15 cm.)	Unidad Medida Global	1,00	2.864.222	2.864.222
14.3	Artefactos sanitarios (5 inodoros con cisterna alta, 1 inodoro cisterna baja, 3 mingitorios 1 una ducha electrica)	Unidad Medida Global	1,00	2.496.346	2.496.346
14.4	Mesada de granito color ocre, con 3 bachas de porcelana blanca, zocalos y pollera	Unidad Medida Global	2,00	2.755.320	5.510.640
14.5	Accesorios (6 jaboneras de adosar, 6 porta papeleras de adosar)	Unidad Medida Global	1,00	424.230	424.230
14.6	Registro cloacales (0,60x0,60)	Unidad	4,00	551.054	2.204.216
14.7	Cámara séptica 1.40X2,20X1,00m (incluye conexión de tuberías)	Unidad	1,00	2.244.120	2.244.120
14.8	Pozo absorbente 2,00x3,00 (incluye conexión de tuberías)	Unidad	1,00	3.251.362	3.251.362
15	**Construccion de desague pluvial**	**Unidad**			

Ing. Jacob Oda
Socio Gerente
Los Andes Ingeniería S.R.L

15.1	Registro 40x40,con rejilla metálica	Unidad	18,00	545.120	9.812.160
15.2	Caños pvc de 100 mm doble, con protección mecánica de ladrillo común- hasta la calle	Metro lineal	120,00	35.612	4.273.440
16	**Aberturas**	**Unidad**			
16.1	Ventiluz 1,00x0,50/1,60m	Unidad	5,00	465.820	2.329.100
16.2	Ventiluz 0,50x0,50/1,60m	Unidad	2,00	352.425	704.850
16.3	Puerta metálica de 0,80x2,10 m (marco de chapa #18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa # 20)	Unidad	3,00	1.150.195	3.450.585
16.4	Puerta metálica de 0,90x2,10 m (marco de chapa #18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa # 20)	Unidad	1,00	1.152.836	1.152.836
16.5	Puerta Placa de madera de 0,70x2,10 para baño de oficina de profesores	Unidad	1,00	755.000	755.000
16.6	Puerta vaiven de 0,65x1,60 para boxes,	Unidad	4,00	695.000	2.780.000
17	**Servicio de pintura**	**Unidad**			
17.1	Pintura al látex interior/exterior sin enduido (paredes de mampostería revocadas)	Metros cuadrados	275,00	28.423	7.816.325
17.2	Pintura al látex sin enduido (sector graderias y pilares de hormigón)	Metros cuadrados	395,00	28.423	11.227.085
17.3	Tratamiento de ladrillo visto (limpieza y siliconado)	Metros cuadrados	273,00	32.820	8.959.860
17.4	De aberturas de madera con base sellador y terminación con barniz	Metros cuadrados	9,00	32.450	292.050
17.5	De estructuras metálicas de techo, con pintura sintética	Metros cuadrados	565,80	27.300	15.446.340
17.6	De Canaletas aereas y cenefas con base antioxido y pintura sintética	Metro lineal	125,00	39.520	4.940.000
17.7	Pintura de cancha y marcación (fondos y líneas de área) según plano	Metros cuadrados	258,00	42.350	10.926.300
18	**Obras complementarias**	**Unidad**			
18.1	Guarda obra de baldosones hormigon 40x40x0,03m, incluye contrapiso	Metros cuadrados	126,00	125.010	15.751.260
18.2	Contrapiso de 0,10m de espesor, en acceso al polideportivo	Metros cuadrados	42,00	38.500	1.617.000
18.3	Piso de baldosones de hormigon 40x40x0,03m en acceso al polideportivo	Metros cuadrados	42,00	89.635	3.764.670
18.4	Rampa peatonal en acceso, incluye contrapiso y piso de hormigón de 0,10 m	Unidad Medida Global	1,00	2.912.410	2.912.410
18.5	Escalera y rampa de acceso al escenario	Unidad Medida Global	1,00	3.320.410	3.320.410
18.6	Arcos metálicos para futbol (según diseño - incluye red de arco) - 2 unidades	Unidad Medida Global	1,00	2.930.000	2.930.000
18.7	Poste para red de vóley (Caño galvanizado de 3"-según diseño)	Unidad Medida Global	1,00	1.754.320	1.754.320
18.8	Barandas y pasamanos de caño metálico para gradería, escalera y rampa (escenario y acceso) según planos.	Metro lineal	43,70	66.222	2.893.901
18.9	Cielo raso de PVC (color blanco - (sector baños, deposito, escenario)	Metros cuadrados	65,00	90.000	5.850.000
18.10	Espejo para baños con bordes de de madera (2,00x0,60, - 0,80x0,60 - 0,80x0,60 - 2,00x0,60)	Metros cuadrados	3,40	145.420	494.428
18.11	Vidrios de 4mm para ventanas	Metros cuadrados	3,00	122.550	367.650
19	Servicio de retiro de vallado	Metros cuadrados	210,00	4.245	891.450
20	Limpieza de obra	Metros cuadrados	900,00	3.500	3.150.000
Precio Total					**873.230.643**

Ing. Jacob Oda
Socio Gerente
Los Andes Ingeniería S.R.L.

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

Obra: Construcción de Polideportivo Multiuso
Beneficiario: Colegio Nacional San Buenaventura
Ubicación: San Buenaventura - Distrito de Itapúa Poty
Proyecto: Gobernación de Itapúa

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	**Preparacion de obra - Trabajo Preliminares**	**Unidad**			
1.1	Obrador (3x5 m)	Unidad Medida Global	1,00	4.745.692	4.745.692
1.2	Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	1.199.547	1.199.547
1.3	Vallado de obra, h= 1,50	Metros cuadrados	210,00	35.753	7.508.130
1.4	Replanteo	Metros cuadrados	615,00	7.659	4.710.285
1.5	Limpieza y preparación de terreno	Metros cuadrados	900,00	7.235	6.511.500
1.6	Placa de inauguración (40x30 cm) según PBC	Unidad Medida Global	1,00	1.205.639	1.205.639
2	Relleno y compactacion de terreno	Metros cúbicos	282,00	74.641	21.048.762
3	Excavación para cimientos de H°A° (Zapatas y encadenado Inferior)	Metros cúbicos	82,00	73.958	6.064.556
4	**Estructuras de Hormigon Armado**	**Unidad**			
4.1	Zapatas de hormigón (Según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	15,80	2.496.378	39.442.772
4.2	Columnas de hormigón de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	24,70	2.495.638	61.642.259
4.3	Viga inferior de hormigón (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	11,30	2.497.636	28.223.287
4.4	Viga Intermedia de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	9,50	2.494.638	23.699.061
4.5	Viga Superior de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cuadrados	7,30	2.498.369	18.238.094
4.6	Graderías (incluye losa, vigas y zapatas de la gradería, según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	24,00	2.495.637	59.895.288
4.7	Piso de hormigón de 0,10 m, alisado con helicóptero fck=210 kg/cm2	Metros cuadrados	420,00	166.873	70.086.660
5	Mampostería de nivelación de 0,30 de ladrillos comunes	Metros cuadrados	42,00	125.974	5.290.908
6	Aislación horizontal de 0.15 en U	Metro lineal	52,00	22.639	1.177.228
7	**Mamposteria de elevación**	**Unidad**			
7.1	Mampostería de elevación de 0,15m de ladrillos laminados de 21 agujeros	Metros cuadrados	168,45	123.486	20.801.217
7.2	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo común. (Paredes interiores y recogida)	Metros cuadrados	154,00	85.974	13.239.996
7.3	Mampostería de elevación de 0,30 ladrillo común prensado. (Paredes de escenario)	Metros cuadrados	22,00	173.695	3.821.290
7.4	Mampostería de elevación de 0,15 de ladrillos convoco	Metros cuadrados	10,23	93.657	958.111
8	**Techo**	**Unidad**			
8.1	Techo de Chapa trapezoidal N° 26 pre-pintada sobre clavadores de perfil "C" y estructura metálica tipo Cabriada - Pend.15% - Sector Polideportivo (Según detalle de estructura)	Metros cuadrados	565,80	315.694	178.619.665
8.2	Techo de Chapa trapezoidal pre-pintada N° 26, con membrana aluminizada de 10mm ambos lados, sobre vigas de perfil doble "C" 120X40X20X2mm y correas de perfil "C" de 75x40x15x2mm - Pend. 15%	Metros cuadrados	91,70	291.844	26.762.095
8.3	Cenefa metálica hecho con chapa galv n° 26 (55 desarrollo)	Metro lineal	49,20	81.399	4.004.831
8.4	Cumbrera de chapa galvanizada N° 25 prepintada sobre encuentro de chapas (55 desarrollo)	Metro lineal	28,60	66.974	1.915.456
9	**Canaletas y bajadas**				
9.1	Provisión y colocación de canaletas aereas de chapa N° 24 - desarrollo 60cm	Metro lineal	76,00	86.349	6.562.524
9.2	Provisión y colocación de Caños de bajada de PVC de 100 mm	Metro lineal	112,00	37.689	4.221.168
10	**Colocación de Pisos - Contrapisos - Carpetas**				

Arq. Federico J. Montas
Servicios de Arquitectura
MOPC N° 2397

10.1	Contrapiso de 0,10m de espesor (sector baños, deposito, escenario y bajo graderias)	Metros cuadrados	174,00	41.589	7.236.486
10.2	Carpeta hidrófuga de 2cm de espesor (sector baños, deposito, escenario y bajo graderias)	Metros cuadrados	174,00	39.654	6.899.796
10.3	Piso cerámico PI5 antideslizante (sector baños, deposito y escenario)	Metros cuadrados	65,00	123.589	8.033.285
10.4	Zócalo cerámico	Metro lineal	26,00	22.694	590.044
11	**Revestimientos**				
11.1	Revestimientos cerámicos, color blanco	Metros cuadrados	84,00	123.549	10.378.116
12	**Revoques**	**Unidad**			
12.1	Revoque con hidrófugo-interior/exterior	Metros cuadrados	357,00	42.369	15.125.733
12.2	Alfeizar de ventanas	Metro lineal	17,00	34.695	589.815
13	**Instalaciones Electricas**	**Unidad**			
13.1	Suministro e Instalación de tablero metálico con barras Trifásico 24 módulos	Unidad	1,00	1.495.359	1.495.359
13.2	Alimentación eléctrica subterránea a 40 cm de profundidad en caño electroducto de 2" con protección mecánica, cable subterráneo tipo NYY 4x16mm2	Metro lineal	80,00	83.694	6.695.520
13.3	Registro con tapa de HºAº , dimensiones interior : 40 x 40 x 40 cm . Fondo 10 cm de piedra triturada	Unidad	5,00	556.334	2.781.670
13.4	Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	Unidad Medida Global	1,00	405.693	405.693
13.5	Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético trifásico 3x40A	Unidad	2,00	229.463	458.926
13.6	Suministro e Instalación de disyuntor diferencial trifásico 3x50A	Unidad	1,00	389.634	389.634
13.7	Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético monofásico	Unidad	14,00	139.456	1.952.384
13.8	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 20000Lm, máx. 400W	Unidad	13,00	1.755.693	22.824.009
13.9	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 9000 Lm, máx. 200W	Unidad	3,00	1.420.698	4.262.094
13.10	Suministro e instalación de panel led tipo adosar luz fría 24W (sector baños, deposito y escenario)	Unidad	15,00	137.956	2.069.340
13.11	Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo led de adosar para pared 24 W	Unidad	10,00	138.946	1.389.460
13.12	Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo A.P. led 70 W con brazo de caño galvanizado 2" para exterior	Unidad	6,00	1.675.983	10.055.898
13.13	Alimentación de circuito de luces, en electroductos antillama incluye cableado	Unidad	47,00	136.948	6.436.556
13.14	Alimentación de circuito de tomas, en electroductos antillama incluye cableado	Unidad	19,00	136.974	2.602.506
13.15	Tomas corrientes común, incluye placa	Unidad	14,00	87.963	1.231.482
13.16	Tomas corriente tipo shuko, incluye placa	Unidad	3,00	94.637	283.911
13.17	Tomas corriente trifásico 3x32A con conductores sección mínima 6 mm2, incluye placa	Unidad	2,00	95.873	191.746
13.18	Suministro e instalación de fotocélula	Unidad	4,00	76.982	307.928
14	**Instalaciones sanitarias**	**Unidad**			
14.1	Aprovisionamiento de agua (incluye conexión a la red de suministro, 1 llave de paso general, 4 llaves de paso internos. Tuberías según plano de instalación sanitaria.)	Unidad Medida Global	1,00	2.496.384	2.496.384
14.2	Desagüe cloacal (incluye tuberías de desagüe hasta el primer registro para 6 inodoros, 3 mingitorios, 5 RPS de 15 cm.)	Unidad Medida Global	1,00	2.865.974	2.865.974
14.3	Artefactos sanitarios (5 inodoros con cisterna alta, 1 inodoro cisterna baja, 3 mingitorios 1 una ducha electrica)	Unidad Medida Global	1,00	2.498.369	2.498.369
14.4	Mesada de granito color ocre, con 3 bachas de porcelana blanca, zocalos y pollera	Unidad Medida Global	2,00	2.760.189	5.520.378
14.5	Accesorios (6 jaboneras de adosar, 6 porta papeleras de adosar)	Unidad Medida Global	1,00	429.982	429.982
14.6	Registro cloacales (0,60x0,60)	Unidad	4,00	556.975	2.227.900
14.7	Cámara séptica 1.40X2,20X1,00m (incluye conexión de tuberías)	Unidad	1,00	2.245.697	2.245.697
14.8	Pozo absorbente 2,00x3,00 (incluye conexión de tuberías)	Unidad	1,00	3.256.987	3.256.987
15	**Construccion de desague pluvial**	**Unidad**			

Arq. Federico A. Pontis R
Servicios de Arquitectura
MOPC Nº 2397

15.1	Registro 40x40,con rejilla metálica	Unidad	18,00	547.983	9.863.694
15.2	Caños pvc de 100 mm doble, con protección mecánica de ladrillo común- hasta la calle	Metro lineal	120,00	37.983	4.557.960
16	**Aberturas**	**Unidad**			
16.1	Ventiluz 1,00x0,50/1,60m	Unidad	5,00	467.893	2.339.465
16.2	Ventiluz 0,50x0,50/1,60m	Unidad	2,00	355.983	711.966
16.3	Puerta metálica de 0,80x2,10 m (marco de chapa #18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa # 20)	Unidad	3,00	1.156.389	3.469.167
16.4	Puerta metálica de 0,90x2,10 m (marco de chapa #18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa # 20)	Unidad	1,00	1.159.386	1.159.386
16.5	Puerta Placa de madera de 0,70x2,10 para baño de oficina de profesores	Unidad	1,00	764.896	764.896
16.6	Puerta vaiven de 0,65x1,60 para boxes,	Unidad	4,00	698.746	2.794.984
17	**Servicio de pintura**	**Unidad**			
17.1	Pintura al látex interior/exterior sin enduido (paredes de mampostería revocadas)	Metros cuadrados	275,00	29.657	8.155.675
17.2	Pintura al látex sin enduido (sector graderias y pilares de hormigón)	Metros cuadrados	395,00	29.657	11.714.515
17.3	Tratamiento de ladrillo visto (limpieza y siliconado)	Metros cuadrados	273,00	33.659	9.188.907
17.4	De aberturas de madera con base sellador y terminación con barniz	Metros cuadrados	9,00	34.698	312.282
17.5	De estructuras metálicas de techo, con pintura sintética	Metros cuadrados	565,80	28.963	16.387.265
17.6	De Canaletas aereas y cenefas con base antioxido y pintura sintética	Metro lineal	125,00	41.589	5.198.625
17.7	Pintura de cancha y marcación (fondos y líneas de área) según plano	Metros cuadrados	258,00	43.659	11.264.022
18	**Obras complementarias**	**Unidad**			
18.1	Guarda obra de baldosones hormigon 40x40x0,03m, incluye contrapiso	Metros cuadrados	126,00	126.984	15.999.984
18.2	Contrapiso de 0,10m de espesor, en acceso al polideportivo	Metros cuadrados	42,00	39.654	1.665.468
18.3	Piso de baldosones de hormigon 40x40x0,03m en acceso al polideportivo	Metros cuadrados	42,00	93.569	3.929.898
18.4	Rampa peatonal en acceso, incluye contrapiso y piso de hormigón de 0,10 m	Unidad Medida Global	1,00	2.915.746	2.915.746
18.5	Escalera y rampa de acceso al escenario	Unidad Medida Global	1,00	3.326.549	3.326.549
18.6	Arcos metálicos para futbol (según diseño - incluye red de arco) - 2 unidades	Unidad Medida Global	1,00	2.935.697	2.935.697
18.7	Poste para red de vóley (Caño galvanizado de 3"-según diseño)	Unidad Medida Global	1,00	1.754.693	1.754.693
18.8	Barandas y pasamanos de caño metálico para gradería, escalera y rampa (escenario y acceso) según planos.	Metro lineal	43,70	67.983	2.970.857
18.9	Cielo raso de PVC (color blanco - (sector baños, deposito, escenario)	Metros cuadrados	65,00	92.364	6.003.660
18.10	Espejo para baños con bordes de de madera (2,00x0,60, - 0,80x0,60 - 0,80x0,60 - 2,00x0,60)	Metros cuadrados	3,40	145.766	495.604
18.11	Vidrios de 4mm para ventanas	Metros cuadrados	3,00	125.649	376.947
19	Servicio de retiro de vallado	Metros cuadrados	210,00	4.698	986.580
20	Limpieza de obra	Metros cuadrados	900,00	3.765	3.388.500
Precio Total					**892.458.075**

Arq. Federico [illegible]
Servicios de Arquitectura
MOPC Nº 2397

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

Obra: Construcción de Polideportivo Multiuso
Beneficiario: Colegio Nacional San Buenaventura
Ubicación: San Buenaventura - Distrito de Itapúa Poty
Proyecto: Gobernación de Itapúa

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	**Preparacion de obra - Trabajo Preliminares**	**Unidad**			
1.1	Obrador (3x5 m)	Unidad Medida Global	1,00	5.500.351	5.500.351
1.2	Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	1.320.000	1.320.000
1.3	Vallado de obra, h= 1,50	Metros cuadrados	210,00	55.600	11.676.000
1.4	Replanteo	Metros cuadrados	615,00	7.500	4.612.500
1.5	Limpieza y preparación de terreno	Metros cuadrados	900,00	7.200	6.480.000
1.6	Placa de inauguración (40x30 cm) según PBC	Unidad Medida Global	1,00	150.041	150.041
2	Relleno y compactacion de terreno	Metros cúbicos	282,00	75.200	21.206.400
3	Excavación para cimientos de H°A° (Zapatas y encadenado Inferior)	Metros cúbicos	82,00	76.875	6.303.725
4	**Estructuras de Hormigon Armado**	**Unidad**			
4.1	Zapatas de hormigón (Según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	15,80	2.609.744	41.233.947
4.2	Columnas de hormigón de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	24,70	2.609.744	64.460.664
4.3	Viga inferior de hormigón (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	11,30	2.609.744	29.490.102
4.4	Viga Intermedia de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	9,50	2.609.744	24.792.563
4.5	Viga Superior de cara vista (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cuadrados	7,30	2.609.744	19.051.128
4.6	Graderías (incluye losa, vigas y zapatas de la gradería, según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	24,00	2.609.744	62.633.844
4.7	Piso de hormigón de 0,10 m, alisado con helicóptero fck=210 kg/cm2	Metros cuadrados	420,00	169.507	71.192.835
5	Mampostería de nivelación de 0,30 de ladrillos comunes	Metros cuadrados	42,00	130.427	5.477.926
6	Aislación horizontal de 0.15 en U	Metro lineal	52,00	23.044	1.198.306
7	**Mamposteria de elevación**	**Unidad**		**0**	
7.1	Mampostería de elevación de 0,15m de ladrillos laminados de 21 agujeros	Metros cuadrados	168,45	127.087	21.407.763
7.2	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo común. (Paredes interiores y recogida)	Metros cuadrados	154,00	88.961	13.700.033
7.3	Mampostería de elevación de 0,30 ladrillo común prensado. (Paredes de escenario)	Metros cuadrados	22,00	179.629	3.951.833
7.4	Mampostería de elevación de 0,15 de ladrillos convoco	Metros cuadrados	10,23	94.958	971.418
8	**Techo**	**Unidad**		**0**	
8.1	Techo de Chapa trapezoidal N° 26 pre-pintada sobre clavadores de perfil "C" y estructura metálica tipo Cabriada - Pend.15% - Sector Polideportivo (Según detalle de estructura)	Metros cuadrados	565,80	395.000	223.491.000
8.2	Techo de Chapa trapezoidal pre-pintada N° 26, con membrana aluminizada de 10mm ambos lados, sobre vigas de perfil doble "C" 120X40X20X2mm y correas de perfil "C" de 75x40x15x2mm - Pend. 15%	Metros cuadrados	91,70	304.134	27.889.047
8.3	Cenefa metálica hecho con chapa galv n° 26 (55 desarrollo)	Metro lineal	49,20	83.318	4.099.221
8.4	Cumbrera de chapa galvanizada N° 25 prepintada sobre encuentro de chapas (55 desarrollo)	Metro lineal	28,60	68.528	1.959.908
9	**Canaletas y bajadas**			0	
9.1	Provisión y colocación de canaletas aereas de chapa N° 24 - desarrollo 60cm	Metro lineal	76,00	89.813	6.825.773
9.2	Provisión y colocación de Caños de bajada de PVC de 100 mm	Metro lineal	112,00	37.949	4.250.299
10	**Colocación de Pisos - Contrapisos - Carpetas**			0	

Constructora S.A.
RUC: 80114653-4

10.1	Contrapiso de 0,10m de espesor (sector baños, deposito, escenario y bajo graderias)	Metros cuadrados	174,00	40.276	7.008.007
10.2	Carpeta hidrófuga de 2cm de espesor (sector baños, deposito, escenario y bajo graderias)	Metros cuadrados	174,00	39.013	6.788.219
10.3	Piso cerámico PI5 antideslizante (sector baños, deposito y escenario)	Metros cuadrados	65,00	126.992	8.254.496
10.4	Zócalo cerámico	Metro lineal	26,00	22.071	573.846
11	**Revestimientos**			0	
11.1	Revestimientos cerámicos, color blanco	Metros cuadrados	84,00	126.364	10.614.605
12	**Revoques**	**Unidad**		**0**	
12.1	Revoque con hidrófugo-interior/exterior	Metros cuadrados	357,00	41.635	14.863.552
12.2	Alfeizar de ventanas	Metro lineal	17,00	31.392	533.661
13	**Instalaciones Electricas**	**Unidad**			
13.1	Suministro e Instalación de tablero metálico con barras Trifásico 24 módulos	Unidad	1,00	1.543.826	1.543.826
13.2	Alimentación eléctrica subterránea a 40 cm de profundidad en caño electroducto de 2" con protección mecánica, cable subterráneo tipo NYY 4x16mm2	Metro lineal	80,00	84.253	6.740.244
13.3	Registro con tapa de HºAº , dimensiones interior : 40 x 40 x 40 cm . Fondo 10 cm de piedra triturada	Unidad	5,00	578.924	2.894.619
13.4	Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	Unidad Medida Global	1,00	422.792	422.792
13.5	Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético trifásico 3x40A	Unidad	2,00	236.673	473.346
13.6	Suministro e Instalación de disyuntor diferencial trifásico 3x50A	Unidad	1,00	403.950	403.950
13.7	Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético monofásico	Unidad	14,00	144.447	2.022.264
13.8	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 20000Lm, máx. 400W	Unidad	13,00	1.838.415	23.899.389
13.9	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 9000 Lm, máx. 200W	Unidad	3,00	1.480.865	4.442.596
13.10	Suministro e instalación de panel led tipo adosar luz fría 24W (sector baños, deposito y escenario)	Unidad	15,00	140.086	2.101.286
13.11	Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo led de adosar para pared 24 W	Unidad	10,00	139.803	1.398.033
13.12	Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo A.P. led 70 W con brazo de caño galvanizado 2" para exterior	Unidad	6,00	1.753.801	10.522.808
13.13	Alimentación de circuito de luces, en electroductos antillama incluye cableado	Unidad	47,00	141.617	6.655.983
13.14	Alimentación de circuito de tomas, en electroductos antillama incluye cableado	Unidad	19,00	141.617	2.690.716
13.15	Tomas corrientes común, incluye placa	Unidad	14,00	89.423	1.251.926
13.16	Tomas corriente tipo shuko, incluye placa	Unidad	3,00	99.620	298.859
13.17	Tomas corriente trifásico 3x32A con conductores sección mínima 6 mm2, incluye placa	Unidad	2,00	97.776	195.552
13.18	Suministro e instalación de fotocélula	Unidad	4,00	78.735	314.941
14	**Instalaciones sanitarias**	**Unidad**		**0**	
14.1	Aprovisionamiento de agua (incluye conexión a la red de suministro, 1 llave de paso general, 4 llaves de paso internos. Tuberías según plano de instalación sanitaria.)	Unidad Medida Global	1,00	2.611.917	2.611.917
14.2	Desagüe cloacal (incluye tuberías de desagüe hasta el primer registro para 6 inodoros, 3 mingitorios, 5 RPS de 15 cm.)	Unidad Medida Global	1,00	3.007.433	3.007.433
14.3	Artefactos sanitarios (5 inodoros con cisterna alta, 1 inodoro cisterna baja, 3 mingitorios 1 una ducha electrica)	Unidad Medida Global	1,00	2.621.163	2.621.163
14.4	Mesada de granito color ocre, con 3 bachas de porcelana blanca, zocalos y pollera	Unidad Medida Global	2,00	2.893.086	5.786.172
14.5	Accesorios (6 jaboneras de adosar, 6 porta papeleras de adosar)	Unidad Medida Global	1,00	445.442	445.442
14.6	Registro cloacales (0,60x0,60)	Unidad	4,00	578.607	2.314.427
14.7	Cámara séptica 1.40X2,20X1,00m (incluye conexión de tuberías)	Unidad	1,00	2.356.326	2.356.326
14.8	Pozo absorbente 2,00x3,00 (incluye conexión de tuberías)	Unidad	1,00	3.413.930	3.413.930
15	**Construccion de desague pluvial**	**Unidad**			

Gamma Constructora S.A.
RUC: 80114653-4

15.1	Registro 40x40,con rejilla metálica	Unidad	18,00	572.376	10.302.768
15.2	Caños pvc de 100 mm doble, con protección mecánica de ladrillo común- hasta la calle	Metro lineal	120,00	37.393	4.487.112
16	**Aberturas**	**Unidad**		**0**	
16.1	Ventiluz 1,00x0,50/1,60m	Unidad	5,00	489.111	2.445.555
16.2	Ventiluz 0,50x0,50/1,60m	Unidad	2,00	370.046	740.093
16.3	Puerta metálica de 0,80x2,10 m (marco de chapa #18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa # 20)	Unidad	3,00	1.207.705	3.623.114
16.4	Puerta metálica de 0,90x2,10 m (marco de chapa #18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa # 20)	Unidad	1,00	1.210.478	1.210.478
16.5	Puerta Placa de madera de 0,70x2,10 para baño de oficina de profesores	Unidad	1,00	792.750	792.750
16.6	Puerta vaiven de 0,65x1,60 para boxes,	Unidad	4,00	729.750	2.919.000
17	**Servicio de pintura**	**Unidad**			
17.1	Pintura al látex interior/exterior sin enduido (paredes de mampostería revocadas)	Metros cuadrados	275,00	29.844	8.207.141
17.2	Pintura al látex sin enduido (sector graderias y pilares de hormigón)	Metros cuadrados	395,00	29.844	11.788.439
17.3	Tratamiento de ladrillo visto (limpieza y siliconado)	Metros cuadrados	273,00	34.461	9.407.853
17.4	De aberturas de madera con base sellador y terminación con barniz	Metros cuadrados	9,00	34.073	306.653
17.5	De estructuras metálicas de techo, con pintura sintética	Metros cuadrados	565,80	28.665	16.218.657
17.6	De Canaletas aereas y cenefas con base antioxido y pintura sintética	Metro lineal	125,00	41.496	5.187.000
17.7	Pintura de cancha y marcación (fondos y líneas de área) según plano	Metros cuadrados	258,00	44.468	11.472.615
18	**Obras complementarias**	**Unidad**		**0**	
18.1	Guarda obra de baldosones hormigon 40x40x0,03m, incluye contrapiso	Metros cuadrados	126,00	131.261	16.538.823
18.2	Contrapiso de 0,10m de espesor, en acceso al polideportivo	Metros cuadrados	42,00	40.425	1.697.850
18.3	Piso de baldosones de hormigon 40x40x0,03m en acceso al polideportivo	Metros cuadrados	42,00	94.117	3.952.904
18.4	Rampa peatonal en acceso, incluye contrapiso y piso de hormigón de 0,10 m	Unidad Medida Global	1,00	3.058.031	3.058.031
18.5	Escalera y rampa de acceso al escenario	Unidad Medida Global	1,00	3.486.431	3.486.431
18.6	Arcos metálicos para futbol (según diseño - incluye red de arco) - 2 unidades	Unidad Medida Global	1,00	3.076.500	3.076.500
18.7	Poste para red de vóley (Caño galvanizado de 3"-según diseño)	Unidad Medida Global	1,00	1.842.036	1.842.036
18.8	Barandas y pasamanos de caño metálico para gradería, escalera y rampa (escenario y acceso) según planos.	Metro lineal	43,70	69.533	3.038.596
18.9	Cielo raso de PVC (color blanco - (sector baños, deposito, escenario)	Metros cuadrados	65,00	94.500	6.142.500
18.10	Espejo para baños con bordes de de madera (2,00x0,60, - 0,80x0,60 - 0,80x0,60 - 2,00x0,60)	Metros cuadrados	3,40	152.691	519.149
18.11	Vidrios de 4mm para ventanas	Metros cuadrados	3,00	128.678	386.033
19	Servicio de retiro de vallado	Metros cuadrados	210,00	4.457	936.023
20	Limpieza de obra	Metros cuadrados	900,00	3.675	3.307.500
Precio Total					**961.884.555**

Gamma Constructora S.A.
RUC: 80114653-4