DICTAMEN N° 58/2021

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

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

Descripción del Llamado: Licitación por Concurso de Ofertas N° 21/2021 con ID N° 403.609- "Construcción de Polideportivo Multiuso en el Colegio Nacional N° 5229 San Ramón del Distrito de Mayor Otaño- Plurianual- 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 ha utilizado el precio más bajo** de las opciones dispuestas en la Guía Para la Elaboración de Precios de Referencia anexo a la Resolución DNCP N° 1890/2020; las opciones utilizadas son las siguientes:

° Precios adjudicados por la propia Convocante "Gobernación de Itapúa".

° Precios de potenciales oferentes.

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, 20 de octubre de 2021

Unidad Operativa de Contrataciones
Gobernación de Itapúa

Lic. Adalberto Osorio
Unidad Opva. de Contrataciones
Gobernación - Itapúa

DETERMINACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL

CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO

INSTITUCIÓN: Colegio Nacional N°5229, San Ramón - Mayor otaño			PRESUPUESTO DE DINN S.A.	PRESUPUESTO DE FEDERICO FLEITAS	Presupuesto Ing. Jose Nuñez	Adjudicación 386943	Precio referencial determinado
DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	
Trabajos preliminares							
Obrador (3x5 m)	gl	1,0	3.537.500	3.360.625	4.140.644	2.179.538	2.179.538
Demolicion de piso existente	m2	900,0	21.200	20.140	24.815		20.140
Cartel de obra	gl	1,0	1.061.300	1.008.235	1.242.252		1.008.235
Vallado de obra, h= 1,50	m2	225,0	92.000	87.400	107.686	35.541	87.400
Replanteo	m2	650,0	3.500	3.325	4.097	2.875	2.875
Limpieza y preparación de terreno	m2	650,0	4.200	3.990	4.916	2.875	2.875
Placa de inauguración (40x30 cm) según PBC	m2	1,0	849.000	806.550	993.755	844.982	806.550
Relleno y compactación							
Relleno y compactación	m3	80,0	70.800	67.260	82.871	43.919	43.919
Excavación de cimientos			0				
Excavación para cimientos de H°A° (Zapatas y encadenado Inferior)	m3	23,0	36.800	34.960	43.074	35.364	34.960
Hormigón Armado			0				
Zapatas de hormigón (Según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	13,0	2.278.200	2.164.290	2.666.633	1.583.101	1.583.101
Columnas de hormigón de cara vista, sin esquinas (según plano estructu	m3	24,0	3.640.100	3.126.070	3.851.647	1.822.573	1.822.573
Viga inferior de hormigón (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/	m3	10,0	2.458.600	2.335.670	2.877.791	1.822.573	1.822.573
Viga Intermedia de cara vista, sin esquinas (según plano estructural adj	m3	10,0	2.458.600	2.335.670	2.877.791	1.822.573	1.822.573
Viga Superior de cara vistas, sin esquinas (según plano estructural adju	m3	8,0	2.458.600	2.335.670	2.877.791	1.798.510	1.798.510
Graderías (incluye losa, vigas y zapatas de la graderia, según plano est	m3	24,0	2.727.400	2.591.030	3.192.422	1.798.510	1.798.510
Piso de hormigón de 0,10 m, alisado con helicóptero fck=210 kg/cm2	m2	530,0	205.200	194.940	240.187	131.419	131.419
Mampostería de nivelación de 0,30							-
Mampostería de nivelación de 0,30	m2	20,0	185.400	176.130	217.011	147.661	147.661
Aislación horizontal de 0.15 en U							-
Aislación horizontal de 0.15 en U	ml	100,0	25.500	24.225	29.848	23.343	23.343
Mampostería de elevación							-
Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo visto una cara (ladrillo semi p	m2	90,0	148.600	141.170	173.936	107.268	107.268
Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo común. (Paredes interiores)	m2	137,0	120.300	141.170	173.936	92.134	92.134
Mampostería de elevación de 0,30 ladrillo común. (Paredes de escenari	m2	27,0	185.400	176.130	217.011		176.130
Cubierta metálica							
Cubierta de Chapa trapezoidal zincalum N°24 sobre cavadores de perfi	m2	612,0	318.400	302.480	372.687	201.089	201.089
Cubierta de Chapa trapezoidal pre-pintada color "cerámica", N°24 sobre	m2	97,0	271.700				271.700
Cenefa metálica de con chapa negra N° 20 y caños 30x30x1,20 (h= 1,0	ml	55,0	155.700				155.700
Contrapiso							
Contrapiso de 0,07 m (baños, deposito y escenario)	m2	85,0	52.400	49.780	61.334	31.200	31.200
Carpeta alisado hidrofuga							
Carpeta para piso (baños, deposito y escenario)	m2	85,0	34.000	32.300	39.797	25.900	25.900
Piso cerámico							-
Piso cerámico (0,3x0,30 m) (baños, deposito y escenario)	m2	85,0	121.700	115.615	142.450	75.136	75.136
Zócalo cerámico.							-
Zócalo cerámico	ml	44,0	25.500	29.848	29.848	23.548	23.548
Revestimiento.							-

Lic. Adalberto Osorio
Unidad Opva. de Contrataciones
Gobernación - Itapúa

DETERMINACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL

CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO

INSTITUCIÓN: Colegio Nacional N°5229, San Ramón - Mayor otaño			PRESUPUESTO DE DINN S.A.	PRESUPUESTO DE FEDERICO FLEITAS	Presupuesto Ing. Jose Nuñez	Adjudicación 386943	Precio referencial determinado
DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	
Revestimiento cerámico (Azulejos) h = 1,75 m	m2	82,0	121.700	142.450	142.450	67.862	67.862
Revoque							-
Revoque con hidrófugo-interior/exterior	m2	418,0	35.400	41.436	41.436	25.754	25.754
Alfeizar	ml	6,0	19.100				19.100
Instalación eléctrica							
Registro con tapa de HºAº , dimensiones interior : 40 x 40 x 40 cm . Fon	un	6,0	424.500	403.275	496.877	484.344	403.275
Suministro e Instalación de tablero metálico con barras Trifásico 24 m	un	1,0	1.061.300	1.008.235	1.242.252	709.345	709.345
Alimentación eléctrica subterránea a 40 cm de profundidad en electro d	ml	115,0	111.100	73.910	91.065	76.550	76.550
Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica	gl	1,0	403.300	383.135	472.063	375.764	375.764
Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético trifásico	un	2,0	202.300	192.185	236.792	160.661	160.661
Suministro e Instalación de disyuntor diferencial trifásico	un	1,0	608.500	578.075	712.249	490.800	490.800
Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético monofásico	un	13,0	127.400	121.030	149.122	120.616	120.616
Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 20000Lm, máx. 200W	un	12,0	1.910.300	336.110	414.123	1.450.349	336.110
Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 9000 Lm, máx. 200W	un	3,0	1.202.800	1.814.785	2.236.006		1.202.800
Suministro e instalación de panel led tipo adosar luz fría 24W	un	17,0	176.900	168.055	207.061		168.055
Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo proyector led de 30W	un	14,0	127.400	121.030	149.122		121.030
Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo AP, abierto con lámp	un	8,0	530.600	504.070	621.067		504.070
Alimentación de circuito de luces, en electroductos antillama	un	4,0	1.061.300	1.008.235	1.242.252		1.008.325
Alimentación de circuito de tomas, en electroductos antillama	un	3,0	778.300	739.385	911.000		739.382
Tomas corrientes común	un	14,0	106.100	100.795	124.190		100.795
Tomas corriente tipo shuko	un	2,0	127.400	121.030	149.122		121.030
Tomas corriente trifásico 3x32A con conductores sección mínima 6 mm2	un	2,0	636.800	604.960	745.374		604.960
Suministro e instalación de fotocélula	un	1,0	134.400	127.680	157.315		127.680
Puesto de distribución eléctrica. Incluye. Cimiento, aislación, mamp de C	un	1,0	4.952.500	4.704.875	5.796.901		4.704.875
Instalación sanitaria - Agua corriente							
Provisión e instalación de caño PVC rígido de 1"	ml	21,0	37.500	35.625	43.894		35.625
Provisión e instalación de caño PVC rígido de 3/4"	ml	23,0	32.500	30.875	38.041		30.875
Provisión e instalación de caño PVC rígido de 1/2"	ml	25,5	27.600	26.220	32.306		26.220
Provisión e instalación de canilla de servicio de 1/2", cromado	un	4,0	121.700	115.615	142.450		115.615
Provisión e instalación de Llave de paso de 1", cromado con campana s	un	2,0	212.300	201.685	248.497		201.685
Provisión e instalación de Llave de paso de 3/4", cromado con campana	un	6,0	172.600	163.970	202.028		163.970
Provisión e instalación de Llave de paso de 1/2", cromado con campana	un	4,0	135.800	129.010	158.954		129.010
Instalación sanitaria - Desagüe cloacal							
Provisión e instalación de caño PVC rígido de 100 mm	ml	30,0	46.700	44.365	54.662		44.365
Provisión e instalación de caño PVC rígido de 50 mm	ml	10,0	34.000	32.300	39.797		3.300
Provisión e instalación de caño PVC rígido de 40 mm	ml	35,0	31.100	29.545	36.403		29.545
Provisión e instalación de RPS de 15 cm	un	5,0	120.300	114.285	140.811		114.985
Registros cloacales de 60x60x40 , con doble tapa	un	4,0	495.300	470.535	579.749		470.535
Cámara séptica de 1,50x1,20x1,10- ver detalles	un	1,0	3.820.500	3.629.475	4.471.895		3.629.475
Poso Absorbente diámetro de 2,00 m y h= 3 m - ver detalles	un	1,0	495.300	470.535	579.749		470.535

Lic. Adalberto Vidal
Unidad Opva. de Contrataciones
Gobernación - Itapúa

DETERMINACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL

CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO

INSTITUCIÓN: Colegio Nacional N°5229, San Ramón - Mayor otaño			PRESUPUESTO DE DINN S.A.	PRESUPUESTO DE FEDERICO FLEITAS	Presupuesto Ing. Jose Nuñez	Adjudicación 386943	Precio referencial determinado
DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	
Instalación sanitaria - Artefactos sanitarios							
Provisión e instalación de inodoro de porcelana blanco, asiento, y cister	un	5,0	665.100	631.845	778.500		631.845
Provisión e instalación de inodoro con cisterna baja de porcelana blanco	un	1,0	742.900				742.900
Provisión e instalación de lavatorio tipo pedestal, mediano, color blanco	un	7,0	332.500	315.875	389.191		315.875
Provisión e instalación de mingitorio, color blanco	un	3,0	392.000	372.400	458.836		372.400
Provisión e instalación Canilla de pico bajo cromado, para lavamanos . I	un	7,0	176.900	168.055	207.061		168.055
Provisión e instalación de ducha eléctrica - 5000 W	un	1,0	263.200	250.040	308.076		250.040
Jabonera, de adosar, metálico	un	8,0	35.400	33.630	41.436		33.630
Porta rollos de adosar, metálico	un	8,0	35.400	33.630	41.436		33.630
Desagüe pluvial							
Canaleta alero de 0,60 de desarrollo chapa Galvanizada N° 24	ml	76,0	134.400	217.680	157.315		134.400
Caños de bajada de PVC de 100 mm	ml	135,0	45.300	43.035	53.024		43.035
Registro 40x40,con rejilla metálica	un	18,0	295.300	280.535	345.649		280.535
Caños PVC de 100 mm, con protección mecánica de ladrillo común- has	ml	226,0	59.400	56.430	69.528		56.430
Aberturas							
Ventiluz 1,00x0,5/1,60	un	4,0	353.800	336.110	414.123	325.911	325.911
Ventiluz 0,6x0,6/1,80	un	2,0	254.700	336.110	414.123	325.911	254.700
Puerta metálica de 0,80x2,10 m (marco de chapa N° 18, bastidor 40x40x	un	3,0	778.300	739.385	911.000	636.504	636.504
Puerta metálica de 0,90x2,10 m (marco de chapa N°18, bastidor 40x40x	un	1,0	778.300	739.385	911.000	636.504	636.504
Puerta Placa de madera de 0,70x2,10 para baños de oficina de profeso	un	1,0	636.800				636.800
Puerta de 0,70x1,65 para boxes, vaivén	un	4,0	566.000	537.700	Gs 662.503	330.600	330.600
Pintura							
Pintura látex interior/exterior sin enduido (paredes de mampostería revo	m2	336,0	21.500	20.425	25.166	17.031	17.031
Tratamiento de ladrillo visto (limpieza y siliconado)	m2	90,0	19.100	18.145	22.357	15.347	15.347
De aberturas de madera con barniz sintético	m2	11,0	38.200			20.908	20.908
De estructuras metálicas de techo, con pintura sintética y barandas	m2	612,0	32.500	30.875	38.041	31.285	31.285
Canaleta, cenefas y caño de bajada con pintura sintética	ml	55,0	38.200	36.290	44.713	20.411	20.411
Pintura de cancha (fondo y líneas de área con pintura polideportiva-seg	m2	316,0	63.700	60.515	74.561	46.013	46.013
Obras complementarias							
Escalera y rampa de acceso al escenario	gl	1,0	2.929.100	2.782.645	3.428.512	2.392.643	2.392.643
Arcos metálicos para futbol (según diseño- incluye red de arco) - 2 unid	gl	1,0	3.537.500	3.360.625	4.140.644	2.856.609	2.856.609
Torre de básquet, rebatible, con sistema de protección (según diseño) -	gl	1,0	45.987.500	43.688.125	53.828.369	35.660.091	35.660.091
Poste para red de vóley (Caño galv de 3"- según diseño)	gl	1,0	1.627.300	1.545.935	1.904.755	1.311.357	1.311.357
Baranda de caño metálico para gradería, pasamanos escalera rampa de	ml	29,0	84.900	80.655	99.375	68.827	68.827
Cielo raso de PVC (color blanco - no incluye pisla de hormigón)	m2	85,0	75.000				75.000
Espejo para baños con bordes de madera (2,20x0,60, - 0,85x0,60 - 0,75	m2	3,5	293.400	278.730	343.425	239.540	239.540
Vidrios para ventanas	m2	3,5	155.700	147.915	182.247	124.617	124.617
Retiro de vallado							
Retiro de vallado	m2	225,0	5.700	5.415	6.672	8.462	5.415
Limpieza de obra							
Limpieza de obra	m2	650,0	4.200	3.990	4.916	3.632	3.632

Lic. Adalberto
Unidad Op. de Contrataciones
Gobernación Itapúa

GOBERNACIÓN DEL VII DEPARTAMENTO
ITAPÚA

RESOLUCIÓN N° 895 /2020

POR LA CUAL SE RESUELVE LA ADJUDICACIÓN Y SE APRUEBA LA FIRMA DE CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO EN LA ESCUELA BÁSICA N° 3535 YACYRETÁ DEL DISTRITO DE ENCARNACIÓN - PLURIANUAL. EN LA MODALIDAD LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 04/2020. ID N° 386.943. ----------

Encarnación, 7 de diciembre de 2020.

VISTO:

El Dictamen del Comité de Evaluación N° 38/2020 referente a la Construcción de polideportivo multiuso en la Escuela Básica N° 3535 Yacyretá del Distrito de Encarnación - Plurianual, y; ----------

CONSIDERANDO:

Que, resulta necesario el mejoramiento de la infraestructura edilicia en Instituciones Educativas del Departamento de Itapúa. ----------

Que, el presente llamado se encuentra ajustado a lo establecido en la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", y el Decreto reglamentario N° 2992/19. ----------

Que, la Ley Orgánica Departamental N° 426/1994. "Que establece la Carta Orgánica del Gobierno Departamental" dispone deberes y atribuciones del Gobernador, en su Art. 17) Inc. d): Dictar las Resoluciones departamentales necesarias para el ejercicio de sus funciones. ----------

POR TANTO y en uso de sus legítimas atribuciones, ----------

EL GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE ITAPÚA

RESUELVE:

Teléfono: +595 71 204568 / Fax: +595 71 204811 - Correo electrónico: general@itapua.gov.py
Avda. Cnel. Luis Irrazábal entre Capitán Pedro Juan Caballero y Sargento Reverchon
Encarnación - Itapúa - Paraguay
www.itapua.gov.py

ARTÍCULO 1°: ADJUDICAR en el presente llamado a **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 04/2020 para la CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO EN LA ESCUELA BÁSICA N° 3535 YACYRETÁ DEL DISTRITO DE ENCARNACIÓN – PLURIANUAL, ID N° 386.943; a favor del ARQ. ALBERTO ARRÚA TORREANI por el monto total de su oferta que asciende a la suma de Gs. 945.395.210 (novecientos cuarenta y cinco millones trescientos noventa y cinco mil doscientos diez),** conforme a la planilla de cómputo que se anexa a la presente Resolución y con los alcances indicados en el exordio del Dictamen N° 38/2020 del Comité de Evaluación.----------

ARTÍCULO 2°: SUSCRIBIR el **CONTRATO PLURIANUAL,** con el **ARQ. ALBERTO ARRÚA TORREANI,** con **RUC N° 430875-1,** por la suma de **Gs. 945.395.210 (novecientos cuarenta y cinco millones trescientos noventa y cinco mil doscientos diez),** en tres ejemplares de un mismo tenor. ----------

ARTÍCULO 3°: COMUNICAR, a quienes corresponda, registrar, publicar y cumplido archivar. ----------

Lic. Erika Kufeld
Secretaria General
Gobernación de Itapúa

Abg. Juan Alberto Schmalko P.
Gobernador
Departamento de Itapúa

Teléfono: +595 71 204568 / Fax: +595 71 204811 - Correo electrónico: general@itapua.gov.py
Avda. Cnel. Luis Irrazábal entre Capitán Pedro Juan Caballero y Sargento Reverchon
Encarnación - Itapúa - Paraguay
www.itapua.gov.py

ANEXO A LA RESOLUCIÓN 895/2020
PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRECIOS

Lote Total				Arq. Alberto Arrúa Torreani		
Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	72131601-002	Preparación de la obra - Esc. Basc. Yacyreta N° 3535 -CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO	Unidad	1		
1.1		Obrador (3x5 m)	Unidad Medida Global	1	2.179.538	2.179.538
1.2		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1	648.293	648.293
1.3		Vallado de obra, h= 1,50	Metros cuadrados	225	35.541	7.996.669
1.4		Replanteo	Metros cuadrados	1.985	2.875	5.706.875
1.5		Limpieza y preparación de terreno	Metros cuadrados	1.985	2.875	5.706.875
1.6		Placa de inauguración (40x30 cm) según PBC	Metros cuadrados	1	844.982	844.982
2	72102905-001	Relleno y compactación de terreno	Metros cúbicos	100	43.919	4.391.919
3	72131601-003	Excavación para cimientos de H°A° (Zapatas y encadenado inferior)	Metros cúbicos	119	35.364	4.208.274
4	72131601-004	Colocación de hormigón armado	Unidad	1		
4.1		Zapatas de hormigón (Según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	20	1.583.101	31.662.020
4.2		Columnas de hormigón de cara vista, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	29	1.822.573	52.854.617
4.3		Viga inferior de hormigón (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	13	1.822.573	23.693.451
4.4		Viga Intermedia de cara vista, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	13	1.822.573	23.693.451
4.5		Viga Superior de cara vistas, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	8	1.798.510	14.388.080
4.6		Graderías (incluye losa, vigas y zapatas de la gradería, según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	Metros cúbicos	23	1.798.510	41.365.730
4.7		Piso de hormigón de 0,10 m, alisado con helicóptero fck=210 kg/cm2	Metros cuadrados	534	131.419	70.177.997
5	72131601-005	Mampostería de nivelación de 0,30	Metros cuadrados	14	147.661	2.067.254
6	72131601-006	Aislación horizontal de 0.15 en u	Metro lineal	99	23.343	2.310.957
7	72131601-005	Mampostería	Unidad	1		
7.1		Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo visto una cara (ladrillo semi prensado)	Metros cuadrados	96	107.268	10.297.728
7.2		Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo común. (Paredes interiores)	Metros cuadrados	173	92.134	15.939.158
7.3		Mampostería de elevación de 0,30 ladrillo común. (Paredes de escenario)	Metros cuadrados	21	164.381	3.452.001
8	72131601-007	Construcción/Colocación de techo/tinglado	Unidad	1		
8.1		Cubierta de Chapa trapezoidal N°24 sobre cavadores de perfil "C" y estructura metálica tipo Cabriada - Pend.15% - Sector Polideportivo (Según detalle de estructura)	Metros cuadrados	566	201.089	113.816.374
8.2		Cubierta de Chapa trapezoidal pre-pintada color "cerámica N°24 sobre vigas doble c y perfil correa metálica "C" de 70x30x15x2mm - Pend. 15%	Metros cuadrados	97	173.907	16.868.937
8.3		Cenefa metálica hecho con chapa galv n° 27 (55 desarrollo)	Metro lineal	70	57.296	4.010.711

8.4		Babeta metálica de chapa galvanizada No 27 sobre encuentro de chapas (55 desarrollo)	Metro lineal	56	57.296	3.208.569
9	72101603-9999	Canaleta alero de 0,60 de desarrollo chapa #24	Metro lineal	76	86.371	6.564.196
10	72101603-9999	Caños de bajada de PVC de 100 mm	Metro lineal	120	32.073	3.848.737
11	72131601-009	Contrapiso de 0,07 m (baños, depósito y escenario)	Metros cuadrados	84	31.200	2.620.816
12	72131601-009	Carpeta para piso (baños, depósito y escenario)	Metros cuadrados	84	25.900	2.175.606
13	72131601-009	Piso cerámico (0,3x0,30 m) (baños, depósito y escenario)	Metros cuadrados	84	75.136	6.311.448
14	72131601-009	Zócalo cerámico	Metro lineal	50	23.548	1.177.400
15	72102508-003	Revestimiento de azulejos	Metros cuadrados	99	67.862	6.718.338
16	72131601-008	Revoques	Unidad	1		-
16.1		Revoque con hidrófugo-interior/exterior	Metros cuadrados	484	25.754	12.465.113
16.2		Alfeizar	Metro lineal	20	13.175	263.509
17	72131601-001	Construcción e instalaciones eléctricas	Unidad	1		
17.1		Registro con tapa de HºAº, dimensiones interior : 40 x 40 x 40 cm . Fondo 10 cm de piedra triturada	Unidad	1	484.344	484.344
17.2		Suministro e instalación de tablero metálico con barras Trifásico 24 módulos	Unidad	1	709.345	709.345
17.3		Alimentación eléctrica subterránea a 40 cm de profundidad en electro ducto con protección mecánica, cable subterráneo tipo NYY 4x16mm2	Metro lineal	45	76.550	3.444.750
17.4		puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	Unidad Medida Global	1	375.764	375.764
17.5		Suministro e instalación de disyuntor termomagnético trifásico	Unidad	2	160.661	321.322
17.6		Suministro e instalación de disyuntor diferencial trifásico	Unidad	1	490.800	490.800
17.7		Suministro e instalación de disyuntor termomagnético monofásico	Unidad	7	120.016	840.112
17.8		Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 20000Lm, máx. 200W	Unidad	12	1.450.349	17.404.188
17.9		Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 9000 Lm, máx. 200W	Unidad	3	1.026.969	3.080.907
17.10		Suministro e instalación de panel led tipo adosar luz fría 24W	Unidad	12	129.731	1.556.772
17.11		Suministro e instalación de artefacto lumínico tipo led de adosar para interior 24 W	Unidad	10	103.528	1.035.280
17.12		Alimentación de circuito de luces, en electroductos antillama	Unidad	4	433.282	1.733.128
17.13		Alimentación de circuito de tomas, en electroductos antillama	Unidad	3	438.012	1.314.036
17.14		Tomas corrientes común	Unidad	19	56.365	1.070.935
17.15		Tomas corriente tipo shuko	Unidad	3	103.528	310.584
17.16		Tomas corriente trifásico 3x32A con conductores sección mínima 6 mm2	Unidad	2	484.665	969.330
17.17		Suministro e instalación de fotocélula	Unidad	1	51.956	51.956
17.18		Suministro y lanzamiento de electroducto 3/4 " para alimentación de AP a40 cm de profundidad con protección mecánica	Metro lineal	305	12.994	3.963.170
17.19		Suministro y lanzamiento de conductor tipo NYY 2x2,5mm2 + 1x2mm2 PE para alimentación de AP	Metro lineal	305	10.624	3.240.320
17.20		Suministro y erección de poste H A 9/200 con cimentación reforzada	Unidad	7	1.044.797	7.313.579
17.21		Suministro e instalación de alumbrado público tipo led 200W 19500LM 4000K con brazo corto adozado con estructura metálico a estructura civil	Unidad	8	1.909.929	15.279.432

17.22		Suministro e instalación de alumbrado público tipo led 200W 19500LM 4000K con brazo corto montado en poste de H A	Unidad	7	1.909.929	13.369.503
17.23		Registro con tapa de HºAº, dimensiones interior: 30 x 30 x 30 cm . Fondo 5cm de piedra triturada para alimentación de AP	Unidad	7	313.217	2.192.519
18	72131601-011	Instalaciones sanitarias	Unidad	1		
18.1		Aprovisionamiento de agua (incluye conexión a la red de suministro, 1 llave de paso de Gral. Y 7 llaves de paso internos. Tuberías según plano de instalación sanitaria.)	Unidad Medida Global	1	3.202.169	3.202.169
18.2		Desagüe cloacal (incluye tuberías de desagüe hasta el 1er registro para 6 inodoros, 3 mingitorios, 4 RPS de 15 cm.)	Unidad Medida Global	1	2.871.965	2.871.965
18.3		Artefactos sanitarios (5 inodoros con cisterna alta, 1 inodoro cisterna baja, 3 mingitorios 1 una ducha eléctrica)	Unidad Medida Global	1	2.854.402	2.854.402
18.4		Mesada de granito color ocre, con zócalos, pollera y 7 bachas de porcelana blanca	Unidad Medida Global	1	5.592.766	5.592.766
18.5		Accesorios (7 jaboneras de adosar, 6 portarrollos de adosar)	Unidad Medida Global	1	186.901	186.901
18.6		Registro cloacales (0,60x0,60)	Unidad	3	417.505	1.252.515
18.7		Cámara séptica 1.5X3X1,20.(incluye conexión de tuberías)	Unidad	1	1.500.524	1.500.524
18.8		Pozo absorbente 2,50x3,00 (incluye conexión de tuberías)	Unidad	1	2.018.931	2.018.931
19	72101510-005	Construcción de desagüe pluvial	Unidad	1		
19.1		Registro 40x40,con rejilla metálica	Unidad	20	240.573	4.811.460
19.2		Caños pvc de 100 mm, con protección mecánica de ladrillo común-hasta la calle	Costo por Mil	244	38.164	9.312.016
20	72131601-010	Aberturas	Unidad	1		
20.1		Ventiluz 1,00x0,5/1,60	Unidad	5	325.911	1.629.555
20.2		Ventiluz 0,6x0,6/1,80	Unidad	2	311.227	622.454
20.3		Puerta metálica de 0,80x2,10 m (marco de chapa #18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa # 20)	Unidad	3	636.504	1.909.512
20.4		Puerta metálica de 0,90x2,10 m (marco de chapa #18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa # 20)	Unidad	1	636.504	636.504
20.5		Puerta Placa de madera de 0,70x2,10 para baños de oficina de profesores	Unidad	1	369.345	369.345
20.6		Puerta de 0,70x1,65 para boxes, baiben	Unidad	4	330.600	1.322.400
21	72131601-012	Servicio de pintura	Unidad	1		
21.1		Pintura látex interior/exterior sin enduido (paredes de mampostería revocadas y pilares de hormigón)	Metros cuadrados	830	17.031	14.135.730
21.2		Tratamiento de ladrillo visto (limpieza y siliconado)	Metros cuadrados	96	15.347	1.473.312
21.3		De aberturas de madera con barniz sintético	Metros cuadrados	13	20.908	271.804
21.4		De estructuras metálicas de techo, con pintura sintética y barandas	Metros cuadrados	600	31.285	18.771.000
21.5		Canaleta, cenefas y caño de bajada con pintura sintética	Metro lineal	196	20.411	4.000.556
21.6		Pintura de cancha (fondo y líneas de área con pintura polideportiva-según plano)	Metros cuadrados	314,8	46.013	14.484.892
22	72131601-9984	Obras complementarias	Unidad	1		
22.1		Rampa conector, contrapiso y piso de hormigón de 0,10 m	Metros cuadrados	1	3.374.265	3.374.265
22.2		Escalera y rampa de acceso al escenario	Unidad Medida Global	1	2.392.643	2.392.643

22.3		Arcos metálicos para futbol (según diseño- incluye red de arco) - 2 unidades	Unidad Medida Global	1	2.856.609	2.856.609
22.4		Torre de básquet, rebatible, con sistema de protección (según diseño) - 2 unidades	Unidad Medida Global	1	35.660.091	35.660.091
22.5		Poste para red de vóley (Caño galv de 3"-según diseño)	Unidad Medida Global	1	1.311.357	1.311.357
22.6		Baranda de caño metálico para graderia, pasamanos escalera rampa de escenario (según planos)	Metro lineal	29	68.827	1.995.983
22.7		Cielo raso de pvc (color blanco - no incluye pista de hormigón)	Metros cuadrados	85	69.765	5.930.025
22.8		Espejo para baños con bordes de de madera (2,20x0,60, - 0,85x0,60 - 0,75x0,60 - 1,90x0,60)	Metros cuadrados	3,5	239.540	838.390
22.9		Vidrios para ventanas	Metros cuadrados	3,5	124.617	436.158
23	72131601-004	Obras exteriores	Unidad	1		
23.1		Limpieza y nivelación de terreno	Metros cuadrados	2.430	6.000	14.580.000
23.2		Pista de hormigón- acceso vehicular y estacionamiento con cordón cuneta (Según planta - H°A° de fck 210 kg/cm2, con malla de 30x30 cm en varilla de 6 mm	Metros cuadrados	587	128.089	75.188.243
23.3		Contrapiso de 0,10 m, explanada	Metros cuadrados	765	38.781	29.667.895
23.4		Piso de baldoson de hormigón 40x40x0,04 m- explanada, y acceso desde la escuela al polideportivo	Metros cuadrados	765	57.698	44.138.970
23.5		Pórtico de acceso (zapatas, pilares de hormigón y estructura metálica-según plano)	Unidad Medida Global	1	4.499.534	4.499.534
23.6		Portón Metálico (Acceso vehicular "PM1", peatonal "PM2" y acceso a la escuela "PM3"-según detalle y especificaciones técnicas)	Metros cuadrados	26	401.226	10.431.876
23.7		Cordón de mamposterial de 0,30-revocado (perímetro arenero y patio posterior-según plano)	Metro lineal	96	37.642	3.613.632
23.8		Cerco metálico con tejido sima (para perímetro de arenero y patio posterior-según detalle de plano)	Metros cuadrados	194	109.100	21.165.400
23.9		Arenero (colchón de 10 cm arena lavada)	Metros cúbicos	11	71.082	781.902
24	76111702-003	Servicio de retiro de vallado	Metros cuadrados	225	8.462	1.903.986
25	72131601-013	Limpieza de obra	Metros cuadrados	1.985	3.632	7.209.838
		Precio Total				945.395.210

GOBERNACIÓN DE ITAPÚA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO

DISTRITO: Coronel bogado

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Trabajos preliminares				
1.1	Obrador (3x5 m)	gl	1,0	3.360.625	3.360.625
1.2	Cartel de obra	gl	1,0	1.008.235	1.008.235
1.3	Demolicion de piso existente	m2	570,0	20.140	11.479.800
1.4	Demolicion de construccion existente. Sin recuperación	gl	1,0	4.704.875	4.704.875
1.5	Vallado de obra, h= 1,50	m2	150,0	87.400	13.110.000
1.6	Replanteo	m2	700,0	3.325	2.327.500
1.7	Limpieza y preparación de terreno	m2	700,0	3.990	2.793.000
1.8	Placa de inauguración (40x30 cm) según PBC	m2	1,0	806.550	806.550
2	Relleno y compactación			0	0
2.1	Relleno y compactación	m3	70,0	67.260	4.708.200
3	Excavación de cimientos			0	0
3.1	Excavación para cimientos de H°A° (Zapatas y encadenado inferior)	m3	26,9	34.960	940.424
4	Hormigón Armado			0	0
4.1	Zapatas de hormigón (Según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	15,0	2.164.290	32.464.350
4.2	Columnas de hormigón de cara vista, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	27,0	3.126.070	84.403.890
4.3	Viga inferior de hormigón (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	11,9	2.335.670	27.794.473
4.4	Viga intermedia de cara vista, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	8,3	2.335.670	19.386.061
4.5	Viga Superior de cara vistas, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	8,3	2.335.670	19.386.061
4.6	Graderias (incluye losa, vigas y zapatas de la graderia, según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	24,0	2.591.030	62.184.720
4.7	Piso de hormigón de 0,10 m, alisado con helicóptero fck=210 kg/cm2 (incluye pista)	m2	520,0	194.940	101.368.800
5	Mampostería de nivelación de 0,30			0	0
5.1	Mampostería de nivelación de 0,30	m2	36,0	176.130	6.340.680
6	Aislación horizontal de 0.15 en U			0	0
6.1	Aislación horizontal de 0.15 en U	ml	180,0	24.225	4.360.500
7	Mampostería de elevación			0	0
7.1	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo visto ambas caras (ladrillo semi prensado)	m2	480,0	141.170	67.761.600
7.2	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo comun (para rebocar)	m2	35,0	141.170	4.940.950
7.3	Mampostería de elevación de ladrillo comboco (ver detalles)	m2	400,0	141.170	56.468.000
7.4	Mampostería de elevación de 0,30 ladrillo común. (Paredes de escenario)	m2	16,0	176.130	2.818.080
8	Cubierta metálica			0	0
8.1	Cubierta de Chapa trapezoidal zincalum N°24 sobre cavadores de perfil "C" y estructura metálica tipo Cabriada - Pend.15% - Sector Polideportivo (Según detalle de estructura) - Incluye chapa cumbrera.	m2	640,0	302.480	193.587.200
8.2	Entrepiso de madera,, incluye tirantes de madera semidura. 2"x5" y machimbre de pino	m2	29,6	154.565	4.575.124
9	Contrapiso			0	0
9.1	Contrapiso de 0,07 m (baños, y escenarios)	m2	74,0	49.780	3.683.720
10	Carpeta alisado hidrofuga			0	0
10.1	Carpeta para piso (baños, deposito y escenario)	m2	74,0	32.300	2.390.200
11	Piso cerámico			0	0
11.1	Piso cerámico (0,3x0,30 m) (baños, deposito y escenario)	m2	74,0	115.615	8.555.510
12	Zócalo cerámico.			0	0
12.1	Zócalo cerámico	ml	40,0	24.225	969.000
13	Revestimiento.			0	0
13.1	Revestimiento cerámico (Azulejos) h = 1,75 m	m2	112,0	115.615	12.948.880
14	Revoque			0	0
14.1	Revoque con hidrófugo-interior/exterior	m2	86,0	33.630	2.892.180
15	Instalación eléctrica			0	0
15.1	Registro con tapa de H°A° , dimensiones interior : 40 x 40 x 40 cm . Fondo 10 cm de piedra triturada	un	3,0	403.275	1.209.825
15.2	Suministro e instalación de tablero metálico con barras Trifásico 24 módulos	un	1,0	1.008.235	1.008.235
15.3	Alimentación eléctrica subterránea a 40 cm de profundidad en electro ducto con protección mecánica, cable subterráneo tipo NYY 4x6mm2	ml	45,0	73.910	3.325.950
15.4	Puesta a tierra: una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	gl	1,0	383.135	383.135
15.5	Suministro e instalación de disyuntor termomagnético trifásico	un	2,0	192.185	384.370
15.6	Suministro e instalación de disyuntor diferencial trifásico	un	1,0	578.075	578.075
15.7	Suministro e instalación de disyuntor termomagnético monofásico	un	7,0	121.030	847.210
15.7	Suministro e instalación de disyuntor diferencial monofasico	un	1,0	336.110	336.110
15.8	Suministro e instalación de Reflector LED minimo 20000Lm, máx. 200W	un	15,0	1.814.785	27.221.775
15.10	Suministro e instalación de panel led tipo adosar luz fria 18W	un	6,0	168.055	1.008.330
15.11	Suministro e instalación de artefacto luminico tipo proyector led de 30W luz cálida temperatura 3000°K	un	8,0	121.030	968.240
15.12	Suministro e instalación de artefacto luminico tipo AP, abierto con lámparas led de 70W, encendido con fotocélula, con contactor	un	8,0	504.070	4.032.560
15.13	Alimentación de circuito de luces, en electroductos antilama	un	5,0	1.008.235	5.041.175

GOBERNACIÓN DE ITAPÚA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO

DISTRITO: Coronel bogado

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
15.14	Alimentación de circuito de tomas, en electroductos antiflama	un	3,0	739.385	2.218.155
15.15	Tomas corrientes común	un	8,0	100.795	806.360
15.16	Tomas corriente tipo shuko	un	1,0	121.030	121.030
15.17	Tomas corriente trifásico 3x32A con conductores sección mínima 6 mm2	un	2,0	604.960	1.209.920
15.18	Suministro e instalación de fotocélula	un	1,0	127.680	127.680
15.19	Puesto de distribución eléctrica. Incluye. Cimiento, aislación, mamp de 0,30 visto una cara,, registro de conexión, loseta, tablero metálico de distribución, conexión y adecuación de la conexión existente en la llave principal, y registro eléctrico - ver detalle	un	1,0	4.704.875	4.704.875
16	**Instalación sanitaria - Agua corriente**			0	0
16.1	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 1"	ml	30,0	35.625	1.068.750
16.2	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 3/4"	ml	18,0	30.875	555.750
16.3	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 1/2"	ml	25,0	26.220	655.500
16.4	Provisión e instalación de canilla de servicio de 1/2", cromado	un	4,0	115.615	462.460
16.5	Provisión e instalación de Llave de paso de 1", cromado con campana simil FV	un	2,0	201.685	403.370
16.6	Provisión e instalación de Llave de paso de 3/4", cromado con campana simil FV	un	2,0	163.970	327.940
16.7	Provisión e instalación de Llave de paso de 1/2", cromado con campana simil FV	un	7,0	129.010	903.070
17	**Instalación sanitaria - Desagüe cloacal**			0	0
17.1	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 100 mm	ml	30,0	44.365	1.330.950
17.2	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 50 mm	ml	10,0	32.300	323.000
17.3	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 40 mm	ml	35,0	29.545	1.034.075
17.4	Provisión e instalación de RPS de 15 cm	un	6,0	114.285	685.710
17.5	Registros cloacales de 60x60x40 , con doble tapa	un	4,0	470.535	1.882.140
17.6	Cámara séptica de 1,50x1,20x1,10- ver detalles	un	1,0	3.629.475	3.629.475
17.7	Pozo Absorbente diámetro de 2,00 m y h= 3 m - ver detalles	un	1,0	470.535	470.535
18	**Instalación sanitaria - Artefactos sanitarios**			0	0
18.1	Provisión e instalación de inodoro de porcelana blanco, asiento, y cisterna alta, incluye, bajada, bujes, flexibles, anilla de vedación	un	4,0	631.845	2.527.380
18.2	Provisión e instalación de lavatorio tipo pedestal, mediano, color blanco	un	6,0	315.875	1.895.250
18.3	Provisión e instalación de mingitorio, color blanco	un	3,0	372.400	1.117.200
18.4	Provisión e instalación Canilla de pico bajo cromado, para lavamanos . Incluye flexibles de conexión	un	6,0	168.055	1.008.330
18.5	Provisión e instalación de ducha eléctrica - 5000 W	un	4,0	250.040	1.000.160
18.6	Jabonera, de adosar, metálico	un	10,0	33.630	336.300
18.7	Porta rollos de adosar, metálico	un	4,0	33.630	134.520
19	**Desagüe pluvial**			0	0
19.1	Canaleta alero de 0,60 de desarrollo chapa Galvanizada N° 24	ml	72,0	127.680	9.192.960
19.2	Caños de bajada de PVC de 100 mm	ml	134,4	43.035	5.783.904
19.3	Registro 40x40,con rejilla metálica	un	16,0	280.535	4.488.560
19.4	Caños PVC de 100 mm. con protección mecánica de ladrillo común- hasta la calle	ml	194,0	56.430	10.947.420
20	**Aberturas**			0	0
20.1	Ventiluz 1,10x0,5/1,60	un	2,0	336.110	672.220
20.2	Puerta metálica de 0,90x2,10 m (marco de chapa N°18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa N°20)	un	2,0	739.385	1.478.770
20.3	Puerta de 0,60x1,65 para boxes, vaivén	un	8,0	537.700	4.301.600
20.4	Portones de chapa, acceso frontal y posterior, incluye puerta peatonal	un	2,0	9.393.315	18.786.630
21	**Pintura**			0	0
21.1	Pintura látex interior/exterior sin enduido (paredes de mampostería revocadas y pilares de hormigón)	m2	86,0	20.425	1.756.550
21.2	Tratamiento de ladrillo visto (limpieza y siliconado) incluye ladrillos convoco	m2	1.760,0	18.145	31.935.200
21.3	De aberturas de madera con barniz sintético	m2	45,0	36.290	1.633.050
21.4	De estructuras metálicas de techo, con pintura sintética y barandas	m2	450,0	30.875	13.893.750
21.5	Canaleta, cenefas y caño de bajada con pintura sintética	ml	72,0	36.290	2.612.880
21.6	Pintura de cancha (fondo y líneas de área con pintura polideportiva-según plano)	m2	316,0	60.515	19.122.740
22	**Obras complementarias**			0	0
22.1	Escalera y rampa de acceso al escenario	gl	1,0	2.782.645	2.782.645
22.2	Arcos metálicos para fútbol (según diseño- incluye red de arco) - 2 unidades	gl	1,0	3.360.625	3.360.625
22.3	Torre de básquet, rebatible, con sistema de protección (según diseño) - 2 unidades	gl	1,0	43.688.125	43.688.125
22.4	Poste para red de vóley (Caño galv de 3"- según diseño)	gl	1,0	1.545.935	1.545.935
22.5	Baranda de caño metálico para graderia, pasamanos escalera rampa de escenario (según planos)	ml	27,0	80.655	2.177.685
22.6	Espejo para baños con bordes de madera (2,20x0,6 cant 2)	m2	2,5	278.730	696.825
22.7	Vidrios para ventanas	m2	1,3	147.915	192.290
23	**Retiro de vallado**			0	0
23.1	Retiro de vallado	m2	150,0	5.415	812.250
24	**Limpieza de obra**			0	0
24.1	Limpieza de obra	m2	700,0	3.990	2.793.000
TOTA					Gs 1.026.459.677

GOBERNACIÓN DE ITAPÚA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO				
		DISTRITO:	Coronel bogado		
ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Trabajos preliminares				
1.1	Obrador (3x5 m)	gl	1,0	4.140.644	4.140.644
1.2	Cartel de obra	gl	1,0	1.242.252	1.242.252
1.3	Demolicion de piso existente	m2	570,0	24.815	14.144.322
1.4	Demolicion de construccion existente. Sin recuperación	gl	1,0	5.796.901	5.796.901
1.5	Vallado de obra, h= 1,50	m2	150,0	107.686	16.152.900
1.6	Replanteo	m2	700,0	4.097	2.867.725
1.7	Limpieza y preparación de terreno	m2	700,0	4.916	3.441.270
1.8	Placa de inauguración (40x30 cm) según PBC	m2	1,0	993.755	993.755
2	Relleno y compactación			0	0
2.1	Relleno y compactación	m3	70,0	82.871	5.800.998
3	Excavación de cimientos			0	0
3.1	Excavación para cimientos de H°A° (Zapatas y encadenado inferior)	m3	26,9	43.074	1.158.701
4	Hormigón Armado			0	0
4.1	Zapatas de hormigón (Según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	15,0	2.666.633	39.999.497
4.2	Columnas de hormigón de cara vista, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	27,0	3.851.647	103.994.477
4.3	Viga inferior de hormigón (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	11,9	2.877.791	34.245.716
4.4	Viga intermedia de cara vista, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	8,3	2.877.791	23.885.668
4.5	Viga Superior de cara vistas, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	8,3	2.877.791	23.885.668
4.6	Graderías (incluye losa, vigas y zapatas de la graderia, según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	24,0	3.192.422	76.618.121
4.7	Piso de hormigón de 0,10 m, alisado con helicóptero fck=210 kg/cm2 (incluye pista)	m2	520,0	240.187	124.897.032
5	Mampostería de nivelación de 0,30			0	0
5.1	Mampostería de nivelación de 0,30	m2	36,0	217.011	7.812.385
6	Aislación horizontal de 0.15 en U			0	0
6.1	Aislación horizontal de 0.15 en U	ml	180,0	29.848	5.372.695
7	Mampostería de elevación			0	0
7.1	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo visto ambas caras (ladrillo semi prensado)	m2	480,0	173.936	83.489.424
7.2	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo comun (para rebocar)	m2	35,0	173.936	6.087.771
7.3	Mampostería de elevación de ladrillo comboco (ver detalles)	m2	400,0	173.936	69.574.520
7.4	Mampostería de elevación de 0,30 ladrillo común. (Paredes de escenario)	m2	16,0	217.011	3.472.171
8	Cubierta metálica			0	0
8.1	Cubierta de Chapa trapezoidal zincalum N°24 sobre cavadores de perfil "C" y estructura metálica tipo Cabriada - Pend.15% - Sector Polideportivo (Según detalle de estructura) - incluye chapa cumbrera.	m2	640,0	372.687	238.519.808
8.2	Entrepiso de madera,, incluye tirantes de madera semidura. 2"x5" y machimbre de pino	m2	29,6	190.440	5.637.034
9	Contrapiso			0	0
9.1	Contrapiso de 0,07 m (baños, y escenarios)	m2	74,0	61.334	4.538.731
10	Carpeta alisado hidrofuga			0	0
10.1	Carpeta para piso (baños, deposito y escenario)	m2	74,0	39.797	2.944.978
11	Piso cerámico			0	0
11.1	Piso cerámico (0,3x0,30 m) (baños, deposito y escenario)	m2	74,0	142.450	10.541.289
12	Zócalo cerámico.			0	0
12.1	Zócalo cerámico	ml	40,0	29.848	1.193.910
13	Revestimiento.			0	0
13.1	Revestimiento cerámico (Azulejos) h = 1,75 m	m2	112,0	142.450	15.954.383
14	Revoque			0	0
14.1	Revoque con hidrófugo-interior/exterior	m2	86,0	41.436	3.563.470
15	Instalación eléctrica			0	0
15.1	Registro con tapa de H°A° , dimensiones interior : 40 x 40 x 40 cm . Fondo 10 cm de piedra triturada	un	3,0	496.877	1.490.632
15.2	Suministro e instalación de tablero metálico con barras Trifásico 24 módulos	un	1,0	1.242.252	1.242.252
15.3	Alimentación eléctrica subterránea a 40 cm de profundidad en electro ducto con protección mecánica, cable subterráneo tipo NYY 4x6mm2	ml	45,0	91.065	4.097.921
15.4	Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	gl	1,0	472.063	472.063
15.5	Suministro e instalación de disyuntor termomagnético trifásico	un	2,0	236.792	473.584
15.6	Suministro e instalación de disyuntor diferencial trifásico	un	1,0	712.249	712.249
15.7	Suministro e instalación de disyuntor termomagnético monofásico	un	7,0	149.122	1.043.852
15.7	Suministro e instalación de disyuntor diferencial monofasico	un	1,0	414.123	414.123
15.8	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 20000Lm, máx. 200W	un	15,0	2.236.006	33.540.092
15.10	Suministro e instalación de panel led tipo adosar luz fria 18W	un	6,0	207.061	1.242.369
15.11	Suministro e instalación de artefacto luminico tipo proyector led de 30W luz cálida temperatura 3000°K	un	8,0	149.122	1.192.974
15.12	Suministro e instalación de artefacto luminico tipo AP, abierto con lámparas led de 70W, encendido con fotocélula, con contactor	un	8,0	621.067	4.968.538

José Martín Núñez Jiménez

GOBERNACIÓN DE ITAPÚA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO

DISTRITO: Coronel bogado

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
15.13	Alimentación de circuito de luces, en electroductos antillama	un	5,0	1.242.252	6.211.258
15.14	Alimentación de circuito de tomas, en electroductos antillama	un	3,0	911.000	2.733.000
15.15	Tomas corrientes común	un	8,0	124.190	993.520
15.16	Tomas corriente tipo shuko	un	1,0	149.122	149.122
15.17	Tomas corriente trifásico 3x32A con conductores sección mínima 6 mm2	un	2,0	745.374	1.490.749
15.18	Suministro e instalación de fotocélula	un	1,0	157.315	157.315
15.19	Puesto de distribución eléctrica. Incluye. Cimiento, aislación, mamp de 0,30 visto una cara,, registro de conexión, loseta, tablero metálico de distribución, conexión y adecuación de la conexión existente en la llave principal, y registro eléctrico - ver detalle	un	1,0	5.796.901	5.796.901
16	Instalación sanitaria - Agua corriente			0	0
16.1	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 1"	ml	30,0	43.894	1.316.813
16.2	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 3/4"	ml	18,0	38.041	684.743
16.3	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 1/2"	ml	25,0	32.306	807.645
16.4	Provisión e instalación de canilla de servicio de 1/2", cromado	un	4,0	142.450	569.799
16.5	Provisión e instalación de Llave de paso de 1", cromado con campana simil FV	un	2,0	248.497	496.994
16.6	Provisión e instalación de Llave de paso de 3/4", cromado con campana simil FV	un	2,0	202.028	404.057
16.7	Provisión e instalación de Llave de paso de 1/2", cromado con campana simil FV	un	7,0	158.954	1.112.677
17	Instalación sanitaria - Desagüe cloacal			0	0
17.1	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 100 mm	ml	30,0	54.662	1.639.871
17.2	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 50 mm	ml	10,0	39.797	397.970
17.3	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 40 mm	ml	35,0	36.403	1.274.089
17.4	Provisión e instalación de RPS de 15 cm	un	6,0	140.811	844.867
17.5	Registros cloacales de 60x60x40 , con doble tapa	un	4,0	579.749	2.318.995
17.6	Cámara séptica de 1,50x1,20x1,10- ver detalles	un	1,0	4.471.895	4.471.895
17.7	Poso Absorbente diámetro de 2,00 m y h= 3 m - ver detalles	un	1,0	579.749	579.749
18	Instalación sanitaria - Artefactos sanitarios			0	0
18.1	Provisión e instalación de inodoro de porcelana blanco, asiento, y cisterna alta, incluye, bajada, bujes, flexibles, anilla de vedación	un	4,0	778.500	3.113.998
18.2	Provisión e instalación de lavatorio tipo pedestal, mediano, color blanco	un	6,0	389.191	2.335.148
18.3	Provisión e instalación de mingitorio, color blanco	un	3,0	458.836	1.376.508
18.4	Provisión e instalación Canilla de pico bajo cromado, para lavamanos . Incluye flexibles de conexión	un	6,0	207.061	1.242.369
18.5	Provisión e instalación de ducha eléctrica - 5000 W	un	4,0	308.076	1.232.302
18.6	Jabonera, de adosar, metálico	un	10,0	41.436	414.357
18.7	Porta rollos de adosar, metálico	un	4,0	41.436	165.743
19	Desagüe pluvial			0	0
19.1	Canaleta alero de 0,60 de desarrollo chapa Galvanizada N° 24	ml	72,0	157.315	11.326.694
19.2	Caños de bajada de PVC de 100 mm	ml	134,4	53.024	7.126.379
19.3	Registro 40x40,con rejilla metálica	un	16,0	345.649	5.530.378
19.4	Caños PVC de 100 mm, con protección mecánica de ladrillo común- hasta la calle	ml	194,0	69.528	13.488.374
20	Aberturas			0	0
20.1	Ventiluz 1,10x0,5/1,60	un	2,0	414.123	828.246
20.2	Puerta metálica de 0,90x2,10 m (marco de chapa N°18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa N°20)	un	2,0	911.000	1.822.000
20.3	Puerta de 0,60x1,65 para boxes, vaivén	un	8,0	662.503	5.300.024
20.4	Portones de chapa, acceso frontal y posterior, incluye puerta peatonal	un	2,0	11.573.553	23.147.106
21	Pintura			0	0
21.1	Pintura látex interior/exterior sin enduido (paredes de mamposteria revocadas y pilares de hormigón)	m2	86,0	25.166	2.164.255
21.2	Tratamiento de ladrillo visto (limpieza y siliconado) incluye ladrillos convoco	m2	1.760,0	22.357	39.347.528
21.3	De aberturas de madera con barniz sintético	m2	45,0	44.713	2.012.090
21.4	De estructuras metálicas de techo, con pintura sintética y barandas	m2	450,0	38.041	17.118.563
21.5	Canaleta, cenefas y caño de bajada con pintura sintética	ml	72,0	44.713	3.219.343
21.6	Pintura de cancha (fondo y líneas de área con pintura polideportiva-según plano)	m2	316,0	74.561	23.561.229
22	Obras complementarias			0	0
22.1	Escalera y rampa de acceso al escenario	gl	1,0	3.428.512	3.428.512
22.2	Arcos metálicos para futbol (según diseño- incluye red de arco) - 2 unidades	gl	1,0	4.140.644	4.140.644
22.3	Torre de básquet, rebatible, con sistema de protección (según diseño) - 2 unidades	gl	1,0	53.828.369	53.828.369
22.4	Poste para red de vóley (Caño galv de 3"- según diseño)	gl	1,0	1.904.755	1.904.755
22.5	Baranda de caño metálico para graderia, pasamanos escalera rampa de escenario (según planos)	ml	27,0	99.375	2.683.137
22.6	Espejo para baños con bordes de madera (2,20x0,6 cant 2)	m2	2,5	343.425	858.562
22.7	Vidrios para ventanas	m2	1,3	182.247	236.921
23	Retiro de vallado			0	0
23.1	Retiro de vallado	m2	150,0	6.672	1.000.778
24	Limpieza de obra			0	0
24.1	Limpieza de obra	m2	700,0	4.916	3.441.270

José Martín Núñez Giménez
Ingeniero Civil
Reg. MOPC 2040

GOBERNACIÓN DE ITAPÚA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO

INSTITUCIÓN: Colegio Nacional N°5229, San Ramón | **DISTRITO:** Mayor otaño | **BARRIO**

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	**Trabajos preliminares**				
1.1	Obrador (3x5 m)	gl	1,0	Gs 3.537.500	Gs 3.537.500
1.2	Demolicion de piso existente	m2	900,0	Gs 21.200	Gs 19.080.000
1.3	Cartel de obra	gl	1,0	Gs 1.061.300	Gs 1.061.300
1.4	Vallado de obra, h= 1,50	m2	225,0	Gs 92.000	Gs 20.700.000
1.5	Replanteo	m2	650,0	Gs 3.500	Gs 2.275.000
1.6	Limpieza y preparación de terreno	m2	650,0	Gs 4.200	Gs 2.730.000
1.7	Placa de inauguración (40x30 cm) según PBC	m2	1,0	Gs 849.000	Gs 849.000
2	**Relleno y compactación**				
2.1	Relleno y compactación	m3	80,0	Gs 70.800	Gs 5.664.000
3	**Excavación de cimientos**			Gs -	Gs -
3.1	Excavación para cimientos de H°A° (Zapatas y encadenado inferior)	m3	23,0	Gs 36.800	Gs 846.400
4	**Hormigón Armado**			Gs -	Gs -
4.1	Zapatas de hormigón (Según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	13,0	Gs 2.278.200	Gs 29.616.600
4.2	Columnas de hormigón de cara vista, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	24,0	Gs 3.640.100	Gs 87.362.400
4.3	Viga inferior de hormigón (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	10,0	Gs 2.458.600	Gs 24.586.000
4.4	Viga Intermedia de cara vista, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	10,0	Gs 2.458.600	Gs 24.586.000
4.5	Viga Superior de cara vistas, sin esquinas (según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	8,0	Gs 2.458.600	Gs 19.668.800
4.6	Graderías (incluye losa, vigas y zapatas de la gradería, según plano estructural adjunto) fck=210 kg/cm2	m3	24,0	Gs 2.727.400	Gs 65.457.600
4.7	Piso de hormigón de 0,10 m, alisado con helicóptero fck=210 kg/cm2	m2	530,0	Gs 205.200	Gs 108.756.000
5	**Mampostería de nivelación de 0,30**				
5.1	Mampostería de nivelación de 0,30	m2	20,0	Gs 185.400	Gs 3.708.000
6	**Aislación horizontal de 0.15 en U**				
6.1	Aislación horizontal de 0.15 en U	ml	100,0	Gs 25.500	Gs 2.550.000
7	**Mampostería de elevación**				
7.1	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo visto una cara (ladrillo semi prensado)	m2	90,0	Gs 148.600	Gs 13.374.000
7.2	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo común. (Paredes interiores)	m2	137,0	Gs 120.300	Gs 16.481.100
7.3	Mampostería de elevación de 0,30 ladrillo común. (Paredes de escenario)	m2	27,0	Gs 185.400	Gs 5.005.800
8	**Cubierta metálica**				
8.1	Cubierta de Chapa trapezoidal zincalum N°24 sobre cavadores de perfil "C" y estructura metálica tipo Cabriada - Pend.15% - Sector Polideportivo (Según detalle de estructura) - incluye chapa cumbrera.	m2	612,0	Gs 318.400	Gs 194.860.800
8.2	Cubierta de Chapa trapezoidal pre-pintada color "cerámica", N°24 sobre vigas doble "C" y perfil correa metálica "C" de 70x30x15x2mm - Pend. 15%	m2	97,0	Gs 271.700	Gs 26.354.900
8.3	Cenefa metálica de con chapa negra N° 20 y caños 30x30x1,20 (h= 1,00 m)	ml	55,0	Gs 155.700	Gs 8.563.500
9	**Contrapiso**				
9.1	Contrapiso de 0,07 m (baños, deposito y escenario)	m2	85,0	Gs 52.400	Gs 4.454.000
10	**Carpeta alisado hidrofuga**				
10.1	Carpeta para piso (baños, deposito y escenario)	m2	85,0	Gs 34.000	Gs 2.890.000
11	**Piso cerámico**				
11.1	Piso cerámico (0,3x0,30 m) (baños, deposito y escenario)	m2	85,0	Gs 121.700	Gs 10.344.500
12	**Zócalo cerámico.**				
12.1	Zócalo cerámico	ml	44,0	Gs 25.500	Gs 1.122.000
13	**Revestimiento.**				
13.1	Revestimiento cerámico (Azulejos) h = 1,75 m	m2	82,0	Gs 121.700	Gs 9.979.400
14	**Revoque**				
14.1	Revoque con hidrófugo-interior/exterior	m2	418,0	Gs 35.400	Gs 14.797.200
14.2	Alfeizar	ml	6,0	Gs 19.100	Gs 114.600
15	**Instalación eléctrica**				
15.1	Registro con tapa de H°A° , dimensiones interior : 40 x 40 x 40 cm . Fondo 10 cm de piedra triturada	un	6,0	Gs 424.500	Gs 2.547.000
15.2	Suministro e Instalación de tablero metálico con barras Trifásico 24 módulos	un	1,0	Gs 1.061.300	Gs 1.061.300
15.3	Alimentación eléctrica subterránea a 40 cm de profundidad en electro ducto con protección mecánica, cable subterráneo tipo NYY 4x16mm2	ml	115,0	Gs 111.100	Gs 12.776.500
15.4	Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	gl	1,0	Gs 403.300	Gs 403.300
15.5	Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético trifásico	un	2,0	Gs 202.300	Gs 404.600
15.6	Suministro e Instalación de disyuntor diferencial trifásico	un	1,0	Gs 608.500	Gs 608.500
15.7	Suministro e Instalación de disyuntor termomagnético monofásico	un	13,0	Gs 127.400	Gs 1.656.200
15.8	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 20000Lm, máx. 200W	un	12,0	Gs 1.910.300	Gs 22.923.600
15.9	Suministro e instalación de Reflector LED mínimo 9000 Lm, máx. 200W	un	3,0	Gs 1.202.800	Gs 3.608.400
15.10	Suministro e instalación de panel led tipo adosar luz fría 24W	un	17,0	Gs 176.900	Gs 3.007.300
15.11	Suministro e instalación de artefacto luminico tipo proyector led de 30W luz cálida temperatura 3000°K	un	14,0	Gs 127.400	Gs 1.783.600
15.13	Suministro e instalación de artefacto luminico tipo AP, abierto con lámparas led de 70W, encendido con fotocélula, con contactor	un	8,0	Gs 530.600	Gs 4.244.800
15.14	Alimentación de circuito de luces, en electroductos antillama	un	4,0	Gs 1.061.300	Gs 4.245.200
15.15	Alimentación de circuito de tomas, en electroductos antillama	un	3,0	Gs 778.300	Gs 2.334.900
15.16	Tomas corrientes común	un	14,0	Gs 106.100	Gs 1.485.400
15.17	Tomas corriente tipo shuko	un	2,0	Gs 127.400	Gs 254.800
15.18	Tomas corriente trifásico 3x32A con conductores sección mínima 6 mm2	un	2,0	Gs 636.800	Gs 1.273.600
15.19	Suministro e instalación de fotocélula	un	1,0	Gs 134.400	Gs 134.400

D-INN
Desarrollo In

GOBERNACIÓN DE ITAPÚA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO MULTIUSO

INSTITUCIÓN: Colegio Nacional N°5229, San Ramón | **DISTRITO:** Mayor otaño | **BARRIO**

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
15.20	Puesto de distribución eléctrica. Incluye. Cimiento, aislación, mamp de 0,30 visto una cara,, registro de conexión, losela, tablero metálico de distribución, conexión y adecuación de la conexión existente en la llave principal, y registro eléctrico . Incluye puesta a tierra- ver detalle	un	1,0	Gs 4.952.500	Gs 4.952.500
16	Instalación sanitaria - Agua corriente				
16.1	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 1"	ml	21,0	Gs 37.500	Gs 787.500
16.2	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 3/4"	ml	23,0	Gs 32.500	Gs 747.500
16.3	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 1/2"	ml	25,5	Gs 27.600	Gs 703.800
16.4	Provisión e instalación de canilla de servicio de 1/2", cromado	un	4,0	Gs 121.700	Gs 486.800
16.5	Provisión e instalación de Llave de paso de 1", cromado con campana símil FV	un	2,0	Gs 212.300	Gs 424.600
16.6	Provisión e instalación de Llave de paso de 3/4", cromado con campana símil FV	un	6,0	Gs 172.600	Gs 1.035.600
16.7	Provisión e instalación de Llave de paso de 1/2", cromado con campana símil FV	un	4,0	Gs 135.800	Gs 543.200
17	Instalación sanitaria - Desagüe cloacal				
17.1	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 100 mm	ml	30,0	Gs 46.700	Gs 1.401.000
17.2	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 50 mm	ml	10,0	Gs 34.000	Gs 340.000
17.3	Provisión e instalación de caño PVC rígido de 40 mm	ml	35,0	Gs 31.100	Gs 1.088.500
17.4	Provisión e instalación de RPS de 15 cm	un	5,0	Gs 120.300	Gs 601.500
17.5	Registros cloacales de 60x60x40 , con doble tapa	un	4,0	Gs 495.300	Gs 1.981.200
17.6	Cámara séptica de 1,50x1,20x1,10- ver detalles	un	1,0	Gs 3.820.500	Gs 3.820.500
17.7	Poso Absorbente diámetro de 2,00 m y h= 3 m - ver detalles	un	1,0	Gs 495.300	Gs 495.300
18	Instalación sanitaria - Artefactos sanitarios				
18.1	Provisión e instalación de inodoro de porcelana blanco, asiento, y cisterna alta, incluye, bajada, bujes, flexibles, anilla de vedación	un	5,0	Gs 665.100	Gs 3.325.500
18.2	Provisión e instalación de inodoro con cisterna baja de porcelana blanco, asiento,- incluye, bajada, bujes, flexibles, anilla de vedación	un	1,0	Gs 742.900	Gs 742.900
18.3	Provisión e instalación de lavatorio tipo pedestal, mediano, color blanco	un	7,0	Gs 332.500	Gs 2.327.500
18.4	Provisión e instalación de mingitorio, color blanco	un	3,0	Gs 392.000	Gs 1.176.000
18.5	Provisión e instalación Canilla de pico bajo cromado, para lavamanos . Incluye flexibles de conexión	un	7,0	Gs 176.900	Gs 1.238.300
18.6	Provisión e instalación de ducha eléctrica - 5000 W	un	1,0	Gs 263.200	Gs 263.200
18.7	Jabonera, de adosar, metálico	un	8,0	Gs 35.400	Gs 283.200
18.8	Porta rollos de adosar, metálico	un	8,0	Gs 35.400	Gs 283.200
19	Desagüe pluvial				
19.1	Canaleta alero de 0,60 de desarrollo chapa Galvanizada N° 24	ml	76,0	Gs 134.400	Gs 10.214.400
19.2	Caños de bajada de PVC de 100 mm	ml	135,0	Gs 45.300	Gs 6.115.500
19.3	Registro 40x40,con rejilla metálica	un	18,0	Gs 295.300	Gs 5.315.400
19.4	Caños PVC de 100 mm, con protección mecánica de ladrillo común- hasta la calle	ml	226,0	Gs 59.400	Gs 13.424.400
20	Aberturas				
20.1	Ventiluz 1,00x0,5/1,60	un	4,0	Gs 353.800	Gs 1.415.200
20.2	Ventiluz 0,6x0,6/1,80	un	2,0	Gs 254.700	Gs 509.400
20.3	Puerta metálica de 0,80x2,10 m (marco de chapa N° 18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa N° 20)	un	3,0	Gs 778.300	Gs 2.334.900
20.4	Puerta metálica de 0,90x2,10 m (marco de chapa N°18, bastidor 40x40x1,20, y enchapado con chapa N°20)	un	1,0	Gs 778.300	Gs 778.300
20.5	Puerta Placa de madera de 0,70x2,10 para baños de oficina de profesores	un	1,0	Gs 636.800	Gs 636.800
20.6	Puerta de 0,70x1,65 para boxes, vaivén	un	4,0	Gs 566.000	Gs 2.264.000
21	Pintura				
21.1	Pintura látex interior/exterior sin enduido (paredes de mampostería revocadas y pilares de hormigón)	m2	336,0	Gs 21.500	Gs 7.224.000
21.2	Tratamiento de ladrillo visto (limpieza y siliconado)	m2	90,0	Gs 19.100	Gs 1.719.000
21.3	De aberturas de madera con barniz sintético	m2	11,0	Gs 38.200	Gs 420.200
21.4	De estructuras metálicas de techo, con pintura sintética y barandas	m2	612,0	Gs 32.500	Gs 19.890.000
21.5	Canaleta, cenefas y caño de bajada con pintura sintética	ml	55,0	Gs 38.200	Gs 2.101.000
21.6	Pintura de cancha (fondo y líneas de área con pintura polideportiva-según plano)	m2	316,0	Gs 63.700	Gs 20.129.200
22	Obras complementarias				
22.1	Escalera y rampa de acceso al escenario	gl	1,0	Gs 2.929.100	Gs 2.929.100
22.2	Arcos metálicos para futbol (según diseño- incluye red de arco) - 2 unidades	gl	1,0	Gs 3.537.500	Gs 3.537.500
22.3	Torre de básquet, rebatible, con sistema de protección (según diseño) - 2 unidades	gl	1,0	Gs 45.987.500	Gs 45.987.500
22.4	Poste para red de vóley (Caño galv de 3"- según diseño)	gl	1,0	Gs 1.627.300	Gs 1.627.300
22.5	Baranda de caño metálico para gradería, pasamanos escalera rampa de escenario (según planos)	ml	29,0	Gs 84.900	Gs 2.462.100
22.6	Cielo raso de PVC (color blanco - no incluye pista de hormigón)	m2	85,0	Gs 75.000	Gs 6.375.000
22.7	Espejo para baños con bordes de madera (2,20x0,60, - 0,85x0,60 - 0,75x0,60 - 1,90x0,60)	m2	3,5	Gs 293.400	Gs 1.026.900
22.8	Vidrios para ventanas	m2	3,5	Gs 155.700	Gs 544.950
23	Retiro de vallado				
23.1	Retiro de vallado	m2	225,0	Gs 5.700	Gs 1.282.500
24	Limpieza de obra				
24.1	Limpieza de obra	m2	650,0	Gs 4.200	Gs 2.730.000
				TOTAL GENERAL	Gs 988.173.650

D-INN S.A.
Desarrollo Innovación y Negocios S.A.
80090759 - 0