Dirección: Defensores del Chaco Nº 173 y Caballero Alvarez y Tte A. Martinez
Teléfax: (0294 220 252 - 0294 220 353
Email:
contactos@municipalidaditaugua.gov.py

Itauguá, 28 de agosto de 2.020.

Señores
ING.IGNACIO JAVIER EDWARDS
Presente

Ref.: SOLICITAR PRESUPUESTO PARA EL LLAMADO A "Construcción de Sanitarios, Construcción de aulas, construcción de pista deportiva dentro de la ciudad de Itauguá, con fondos del FONACIDE"

El Departamento de Obras de la Municipalidad de Itauguá, se dirige a Ustedes a los efectos de solicitar un ***PRESUPUESTO ESTIMADO*** *para el llamado de referencia*

El pedido se realiza a fin de dar cumplimiento a lo establecido 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.***

Adjunto a esta nota se remite la planilla de cómputos métricos requeridos a fin de realizar una correcta elaboración y estimación de precios.

Sin otro motivo en particular, me despido agradeciendo la atención con la expresión de alta estima y consideración.

Atentamente

Dpto. de Obras
Municipalidad de Itauguá

Recibido por: Ignacio Edwards
Fecha: 28/08/2020 ***Hora:*** 09:05
Firma: Ignacio J. Edwards
SELLO
ING. CIVIL
RPI Nº 1539157

Ing. Ignacio Javier Edwards
Construcciones Civiles - Fiscalización de Obras
Tasaciones

Mcal. Estigarribia Nº 770 c/ Iturbe
Ypacaraí - Paraguay
Cel.: 0981 212069 - Tel.: 0513 432033
email.: ignacio.edwardspy@gmail.com

Itaugua, 31 de Agosto de 2.020.-

Señor:

Lic. Miguel Angel Meza Acosta

Intendente

Municipalidad de Itaugua

De mi consideración:

Me dirijo a Ud., con el objeto de hacerle llegar el PRESUPUESTO ESTIMATIVO PARA EL LLAMADO A "Construcción de Sanitarios, Construcción de Aulas. Construcción de pista deportiva dentro de la Ciudad de Itaugua con fondos del FONACIDE.

Esto atendiendo a lo establecido en la Resolucion DNCP N° 1890/2020 POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PUBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03.

Adjunto se remite Planilla de Computo Metrico de lo requerido a fin de realizar una correcta elaboración y estimación de precios.

Aprovecho la oportunidad para saludarles muy atentamente.

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
MAT. Nº 1539157
Ing. Ignacio Edwards

MUNICIPALIDAD DE ITAUGUA
MESA DE ENTRADA
MESA DE ENTRADA Nº 3520
FECHA 31-08-2020 HORA 10:40
PRESENTADO POR Ignacio Edwards
ASUNTO Presupuesto

Encargado de Mesa de Entrada

Aula Pre- Escolar de 5.80 x 6.80 c/ Galería.
Escuela Básica N° 2.219 Virgen Medalla Milagrosa.
Cómputo Métrico y Presupuesto de Mano de Obra y Material.

N°	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Total.
1	Preparación de la Obra.				
	a-) Limpieza y preparación del terreno.	m2	81,4	12.720	1.035.408
	b-) Replanteo.	m2	81,40	12.720	1.035.408
2	Excavación y Carga de Cimiento c/ PBC.	m3.	23,00	604.200	13.896.600
3	Estructura de H° A°.				0
	a-) Excavación y carga de Zapatas de H° A°.	m3.	3,93	2.968.000	11.664.240
	b-) Pilares de H° A°.	m3.	1,62	2.968.000	4.808.160
	c-) Viga de H° A° Cumbrera y dado de H° A° y Galería.	m3.	2,15	2.968.000	6.381.200
	d-) Encadenado de H° A° (inferior y superior)	m3.	4,15	2.968.000	12.317.200
4	Muro de Nivelación h: 0,50				0
	a-) De 0,45	m2.	9,15	371.000	3.394.650
	b-)De 0,30.	m2.	20,15	159.000	3.203.850
5	Relleno y Compactación	m2.	40,00	265.000	10.600.000
6	Aislación Asfáltica de Muros				0
	a-)De 0,15- Horizontal.	m2.	8,50	86.920	738.820
	b-) De 0,30- Horizontal.	m2.	4,20	79.500	333.900
	c--) De Canteros	m2.	5,25	67.840	356.160
7	Muros de Elevación.				0
	a-) De 0,30 para revocar.	m2.	19,52	161.120	3.145.062
	b-) De 0,15 para Revocar.	m2.	39,40	127.200	5.011.680
	d-) De 0,30 visto 1 cara de ladrillo común.	m2.	25,62	169.600	4.345.152
	e-) De 0,15 visto 1 cara de ladrillo común c/ Cantero- Parapeto.	m2.	30,40	148.400	4.511.360
	f-) Envarillado 2 hiladas con 3 varillas ϕ 8 mm.	ml.	40,25	33.920	1.365.280
8	Pilares.				0
	d-) De 0,30 x 0,45 para revocar.	ml.	9,00	265.000	2.385.000
9	Techo				0
	c-) De tejas y tejuelones prensados c/ tirantes de h° prefabricados.	m2.	98,55	424.000	41.785.200
10	Revoques				0
	a-) Interiores- exteriores a 1 capa	m2.	154,00	40.280	6.203.120
	c-) De pilares de mampostería.	ml.	9,00	79.500	715.500
	e-) De viga cumbrera y voladizo de encadenado de H° A°	m2.	15,50	68.900	1.067.950

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
RPI N° 1539157

	f-) De nivelación.	m2.	16,70	31.800	531.060
11	Contrapiso de H° de cascote.	m2	66,00	53.000	3.498.000
12	Piso.				0
	b-) Piso cerámico antideslizante PI 5 en aula, galeria y sshh	m2.	66,00	190.800	12.592.800
	Piso alisada de cemento 6 cm.	m2.	10,00	84.800	848.000
	Construcción de rampa peatonal y escalera.	gl.	1,00	4.770.000	4.770.000
13	Zocalo.				0
	b-) Cerámico PI 5	ml.	37,05	53.000	1.963.650
14	Colocación de abertura de madera.				0
	a-) De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero con contramarco de madera.	Unidad	1,00	1.908.000	1.908.000
	b-) De marco 0,15 y puerta para boxes- baño 0,60 x 1,20	Unidad	2,00	1.060.000	2.120.000
15	Colocación de Aberturas Metálicas.				0
	c-) Marco y Puerta 1,10 x 2,50 (2 hojas)	Unidad	1,00	2.332.000	2.332.000
	d-) Ventana tipo balancín de 1,50 x 1,70	Unidad	4,00	1.007.000	4.028.000
	e-) Ventanas tipo balancín de 1,50 x 1,00 p/ SS.HH.	Unidad	4,00	901.000	3.604.000
16	Alfeizar de Ventana.				0
	c-) De ladrillos comunes curvos a sardinel en cantero.	ml.	2,50	58.300	145.750
	d-) Mocheta de revoque.	ml.	49,60	42.400	2.103.040
17	Pintura				0
	a-) De paredes revocadas al látex interiores y exteriores.	m2.	146,60	37.100	5.438.860
	b-) De aberturas de madera c/ barniz.	m2.	3,36	26.500	89.040
	c-) De viga cumbrera y galeria a la cal.	m2.	15,46	31.800	491.628
	d-) De mampostería visto común.	m2.	48,89	21.200	1.036.468
	e-) De revoque común látex, exterior color mostaza.	m2.	52,36	37.100	1.942.556
	f-) De aberturas metálicas.	m2.	21,9	31.800	696.420
	g-) De tejuelones cerámicos en barniz.	m2.	98,55	26.500	2.611.575
18	Revestimientos.				0
	a-) Azulejo 0,3 m x 0,3 m	m2.	19,50	127.200	2.480.400
19	Colocación de vidrios en aberturas.	m2.	17,00	424.000	7.208.000
20	Instalación Sanitaria.				

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
RPI Nº 1539157

	a- Agua corriente, desague cloacal-camara de inspeccion y artefactos sanitarios, para dos inodoros , tres lavatorios y una ducha.	gl.	1,00	7.208.000	7.208.000
	b- Cámara Séptica de 0,75 x 1,50	un.	1,00	3.180.000	3.180.000
	c- Pozo Absorvente de ϕ 2.00 x 2,50	un.	1,00	4.240.000	4.240.000
21	Instalación Eléctrica.	gl.	1,00	6.042.000	6.042.000
22	Artefacto Eléctrico.	gl.	1,00	3.816.000	3.816.000
23	Desague Pluvial.				0
	a-) Canaleta y caño de bajada N° 26 desarrollo 33 cm.	ml.	32,20	180.200	5.802.440
24	Mobiliarios.				0
	a-) Pizarrones.	Unidad	1,00	2.650.000	2.650.000
25	Limpieza Final.	m2.	81,39	26.500	2.156.835
26	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	un.	1,00	742.000	742.000
	TOTAL:				**238.577.422**

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
RP Nº 1539157

(2)

Aula Pre- Escolar de 5.80 x 6.80 c/ Galería.
Escuela Básica N° 4.820 Sagrada Familia.
Cómputo Métrico y Presupuesto de Mano de Obra y Material.

N°	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Total.
1	Preparación de la Obra.				
	a-) Demolición de pared existente (muralla).	gl.	1	309.000	309.000
	b-) Demolición de escenario existente.	gl.	1	2.575.000	2.575.000
	c-) Retiro de escombros.	gl.	1	3.605.000	3.605.000
	d-) Limpieza y preparación del terreno.	m2	81,4	12.360	1.006.104
	e-) Replanteo.	m2	81,40	12.360	1.006.104
2	Excavación y Carga de Cimiento c/ PBC.	m3.	23,00	587.100	13.503.300
3	Estructura de H° A°.				0
	a-) Excavación y carga de Zapatas de H° A°.	m3.	3,93	2.884.000	11.334.120
	b-) Pilares de H° A°.	m3.	1,62	2.884.000	4.672.080
	c-) Viga de H° A° Cumbrera y dado de H° A° y Galería.	m3.	2,15	2.884.000	6.200.600
	d-) Encadenado de H° A° (inferior y superior)	m3.	4,15	2.884.000	11.968.600
4	Muro de Nivelación h: 0,50				0
	a-) De 0,45	m2.	9,15	360.500	3.298.575
	b-)De 0,30.	m2.	20,15	154.500	3.113.175
5	Relleno y Compactación	m2.	50,00	257.500	12.875.000
6	Aislación Asfáltica de Muros				0
	a-)De 0,15- Horizontal.	m2.	8,50	84.460	717.910
	b-) De 0,30- Horizontal.	m2.	4,20	77.250	324.450
	c--) De Canteros	m2.	5,25	65.920	346.080
7	Muros de Elevación.				0
	a-) De 0,30 para revocar.	m2.	19,52	156.560	3.056.051
	b-) De 0,15 para Revocar.	m2.	39,40	123.600	4.869.840
	d-) De 0,30 visto 1 cara de ladrillo común.	m2.	25,62	164.800	4.222.176
	e-) De 0,15 visto 1 cara de ladrillo común c/ Cantero- Parapeto.	m2.	30,40	144.200	4.383.680
	f-) Envarillado 2 hiladas con 3 varillas ϕ 8 mm.	ml.	40,25	32.960	1.326.640
8	Pilares.				0
	d-) De 0,30 x 0,45 para revocar.	ml.	9,00	257.500	2.317.500
9	Techo				0
	c-) De tejas y tejuelones prensados c/ tirantes de h° prefabricados.	m2.	98,55	412.000	40.602.600
10	Revoques				0
	a-) Interiores- exteriores a 1 capa	m2.	154,00	39.140	6.027.560
	c-) De pilares de mampostería.	ml.	9,00	77.250	695.250
	e-) De viga cumbrera y voladizo de encadenado de H° A°	m2.	15,50	66.950	1.037.725
	f-) De nivelación.	m2.	16,70	30.900	516.030
11	Contrapiso de H° de cascote.	m2	66,00	51.500	3.399.000
12	Piso.				0
	b-) Piso cerámico antideslizante PI 5 en aula, galeria y sshh	m2.	66,00	185.400	12.236.400
	Piso alisada de cemento 6 cm.	m2.	10,00	82.400	824.000
	Construcción de rampa peatonal y escalera.	gl.	1,00	4.635.000	4.635.000

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
Representante Legal

13	Zocalo.				0
	b-) Cerámico PI 5	ml.	37,05	51.500	1.908.075
14	Colocación de abertura de madera.				0
	a-) De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero con contramarco de madera.	Unidad	1,00	1.854.000	1.854.000
	b-) De marco 0,15 y puerta para boxes- baño 0,60 x 1,20	Unidad	2,00	1.030.000	2.060.000
15	Colocación de Aberturas Metálicas.				0
	c-) Marco y Puerta 1,10 x 2,50 (2 hojas)	Unidad	1,00	2.266.000	2.266.000
	d-) Ventana tipo balancín de 1,50 x 1,70	Unidad	4,00	978.500	3.914.000
	e-) Ventanas tipo balancín de 1,50 x 1,00 p/ SS.HH.	Unidad	4,00	875.500	3.502.000
16	Alfeizar de Ventana.				0
	c-) De ladrillos comunes curvos a sardinel en cantero.	ml.	2,50	56.650	141.625
	d-) Mocheta de revoque.	ml.	49,60	41.200	2.043.520
17	Pintura				0
	a-) De paredes revocadas al látex interiores y exteriores.	m2.	146,60	36.050	5.284.930
	b-) De aberturas de madera c/ barniz.	m2.	3,36	25.750	86.520
	c-) De viga cumbrera y galeria al latex	m2.	15,46	30.900	477.714
	d-) De mampostería visto común.	m2.	48,89	20.600	1.007.134
	e-) De revoque común látex, exterior color mostaza.	m2.	52,36	36.050	1.887.578
	f-) De aberturas metálicas.	m2.	21,9	30.900	676.710
	g-) De tejuelones cerámicos en barniz.	m2.	98,55	25.750	2.537.663
18	Revestimientos.				0
	a-) Azulejo 0,3 m x 0,3 m	m2.	19,50	123.600	2.410.200
19	Colocación de vidrios en aberturas.	m2.	17,00	412.000	7.004.000
20	Instalación Sanitaria.				
	a- Agua corriente, desague cloacal-camara de inspeccion y artefactos sanitarios, para dos inodoros , tres lavatorios y una ducha.	gl.	1,00	7.004.000	7.004.000
	b- Cámara Séptica de 0,75 x 1,50	un.	1,00	3.090.000	3.090.000
	c- Pozo Absorvente de ϕ 2.00 x 2,50	un.	1,00	4.120.000	4.120.000
21	Instalación Eléctrica.	gl.	1,00	5.871.000	5.871.000
22	Artefacto Eléctrico.	gl.	1,00	3.708.000	3.708.000
23	Desague Pluvial.				0
	a-) Canaleta y caño de bajada N° 26 desarrollo 33 cm.	ml.	32,20	175.100	5.638.220
24	Mobiliarios.			2575000	0
	a-) Pizarrones.	Unidad	1,00	2.575.000	2.575.000
25	Limpieza Final.	m2.	81,39	25.750	2.095.793
26	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	un.	1,00	721.000	721.000
	TOTAL:				**240.889.231**

2.1

Ignacio Edwards
INGº CIVIL
Representante Legal

3.

Aula Pre- Escolar de 5.80 x 6.80 c/ Galería.
Escuela Básica N° 4.820 Sagrada Familia.
Cómputo Métrico y Presupuesto de Mano de Obra y Material.

N°	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Total.
1	Preparación de la Obra.				
	a-) Demolición de pared existente (muralla).	gl.	1	309.000	309.000
	b-) Demolición de escenario existente.	gl.	1	2.575.000	2.575.000
	c-) Retiro de escombros.	gl.	1	3.605.000	3.605.000
	d-) Limpieza y preparación del terreno.	m2	81,4	12.360	1.006.104
	e-) Replanteo.	m2	81,40	12.360	1.006.104
2	Excavación y Carga de Cimiento c/ PBC.	m3.	23,00	587.100	13.503.300
3	Estructura de H° A°.				0
	a-) Excavación y carga de Zapatas de H° A°.	m3.	3,93	2.884.000	11.334.120
	b-) Pilares de H° A°.	m3.	1,62	2.884.000	4.672.080
	c-) Viga de H° A° Cumbrera y dado de H° A° y Galería.	m3.	2,15	2.884.000	6.200.600
	d-) Encadenado de H° A° (inferior y superior)	m3.	4,15	2.884.000	11.968.600
4	Muro de Nivelación h: 0,50				0
	a-) De 0,45	m2.	9,15	360.500	3.298.575
	b-)De 0,30.	m2.	20,15	154.500	3.113.175
5	Relleno y Compactación	m2.	50,00	257.500	12.875.000
6	Aislación Asfáltica de Muros				0
	a-)De 0,15- Horizontal.	m2.	8,50	84.460	717.910
	b-) De 0,30- Horizontal.	m2.	4,20	77.250	324.450
	c--) De Canteros	m2.	5,25	65.920	346.080
7	Muros de Elevación.				0
	a-) De 0,30 para revocar.	m2.	19,52	156.560	3.056.051
	b-) De 0,15 para Revocar.	m2.	39,40	123.600	4.869.840
	d-) De 0,30 visto 1 cara de ladrillo común.	m2.	25,62	164.800	4.222.176
	e-) De 0,15 visto 1 cara de ladrillo común c/ Cantero- Parapeto.	m2.	30,40	144.200	4.383.680
	f-) Envarillado 2 hiladas con 3 varillas ϕ 8 mm.	ml.	40,25	32.960	1.326.640
8	Pilares.				0
	d-) De 0,30 x 0,45 para revocar.	ml.	9,00	257.500	2.317.500
9	Techo				0
	c-) De tejas y tejuelones prensados c/ tirantes de h° prefabricados.	m2.	98,55	412.000	40.602.600
10	Revoques				0
	a-) Interiores- exteriores a 1 capa	m2.	154,00	39.140	6.027.560
	c-) De pilares de mampostería.	ml.	9,00	77.250	695.250
	e-) De viga cumbrera y voladizo de encadenado de H° A°	m2.	15,50	66.950	1.037.725
	f-) De nivelación.	m2.	16,70	30.900	516.030
11	Contrapiso de H° de cascote.	m2	66,00	51.500	3.399.000
12	Piso.				0
	b-) Piso cerámico antideslizante PI 5 en aula, galeria y sshh	m2.	66,00	185.400	12.236.400
	Piso alisada de cemento 6 cm.	m2.	10,00	82.400	824.000
	Construcción de rampa peatonal y escalera.	gl.	1,00	4.635.000	4.635.000

Ignacio D. Edwards
ING. CIVIL
Asesoramiento Legal

	b-) Cerámico PI 5	ml.	37,05	51.500	1.908.075
14	Colocación de abertura de madera.				0
	a-) De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero con contramarco de madera.	Unidad	1,00	1.854.000	1.854.000
	b-) De marco 0,15 y puerta para boxes- baño 0,60 x 1,20	Unidad	2,00	1.030.000	2.060.000
15	Colocación de Aberturas Metálicas.				0
	c-) Marco y Puerta 1,10 x 2,50 (2 hojas)	Unidad	1,00	2.266.000	2.266.000
	d-) Ventana tipo balancín de 1,50 x 1,70	Unidad	4,00	978.500	3.914.000
	e-) Ventanas tipo balancín de 1,50 x 1,00 p/ SS.HH.	Unidad	4,00	875.500	3.502.000
16	Alfeizar de Ventana.				0
	c-) De ladrillos comunes curvos a sardinel en cantero.	ml.	2,50	56.650	141.625
	d-) Mocheta de revoque.	ml.	49,60	41.200	2.043.520
17	Pintura				0
	a-) De paredes revocadas al látex interiores y exteriores.	m2.	146,60	36.050	5.284.930
	b-) De aberturas de madera c/ barniz.	m2.	3,36	25.750	86.520
	c-) De viga cumbrera y galeria al latex	m2.	15,46	30.900	477.714
	d-) De mampostería visto común.	m2.	48,89	20.600	1.007.134
	e-) De revoque común látex, exterior color mostaza.	m2.	52,36	36.050	1.887.578
	f-) De aberturas metálicas.	m2.	21,9	30.900	676.710
	g-) De tejuelones cerámicos en barniz.	m2.	98,55	25.750	2.537.663
18	Revestimientos.				0
	a-) Azulejo 0,3 m x 0,3 m	m2.	19,50	123.600	2.410.200
19	Colocación de vidrios en aberturas.	m2.	17,00	412.000	7.004.000
20	Instalación Sanitaria.				
	a- Agua corriente, desague cloacal-camara de inspeccion y artefactos sanitarios, para dos inodoros , tres lavatorios y una ducha.	gl.	1,00	7.004.000	7.004.000
	b- Cámara Séptica de 0,75 x 1,50	un.	1,00	3.090.000	3.090.000
	c- Pozo Absorvente de ϕ 2.00 x 2,50	un.	1,00	4.120.000	4.120.000
21	Instalación Eléctrica.	gl.	1,00	5.871.000	5.871.000
22	Artefacto Eléctrico.	gl.	1,00	3.708.000	3.708.000
23	Desague Pluvial.				0
	a-) Canaleta y caño de bajada N° 26 desarrollo 33 cm.	ml.	32,20	175.100	5.638.220
24	Mobiliarios.			2575000	0
	a-) Pizarrones.	Unidad	1,00	2.575.000	2.575.000
25	Limpieza Final.	m2.	81,39	25.750	2.095.793
26	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	un.	1,00	721.000	721.000
	TOTAL:				**240.889.231**

3.1

Ignacio Alonso Navarro
INGENIERO CIVIL
Representante Legal

(4)

DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE OBRAS.-

AULA TIPO DE 5,80 x 6,80 - UTILIZANDO TECHO DE H° A° EN PLANTA BAJA.- ESCUELA BASICA N° 6.114 SANTA LIBRADA.

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Preparación de la Obra.				
	a- Limpieza y preparación del terreno.	m²	61,5	12.480	767.520
	c- Replanteo.	m²	61,5	12.480	767.520
2	Excavación y carga de cimiento en galeria de PBC.	m³	6,3	598.000	3.767.400
3	Estructura de H°A°.-				-
	a- Excavación y carga de zapatas de H° A°.	m³	6,1	2.912.000	17.763.200
	b1- Pilares de H° A°.	m³	1,62	2.912.000	4.717.440
	b- Vigas de H° A°.	m³	7,2	2.912.000	20.966.400
	b3- Losa de H° A°.	m³	6,16	2.912.000	17.937.920
4	Muro de Nivelación.				-
	b- De 0,30 cm.	m²	25	156.000	3.900.000
5	Relleno y Apisonado de Interiores.	m³	50	260.000	13.000.000
6	Aislación Asfáltica.				-
	a- De paredes.	m²	8,35	85.280	712.088
	c- De techo con membrana asfáltica, 1 cm de mezcla 3:1 con manos de pintura impacril.	m2	61,5	296.400	18.228.600
7	Muros de Elevación.-				-
	a- De 0,15 para Revocar.-	m²	4,6	124.800	574.080
	b- de 0,30 visto ambas cara de ladrillos comunes.-	m²	60	171.600	10.296.000
	c- de 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes-	m²	29	145.600	4.222.400
	d- De 0,30 para revocar.	m²	1,43	158.080	226.054
	e- Envarillado bajo abertura 2ø8 por hilada (2 Hiladas).-	ml	12	33.280	399.360
8	Revoques.-				-
	a- De paredes Interior y Exterior a una Capa.-	m²	47,5	39.520	1.877.200
	b-De pilares de H° A°.	mi.	18,5	78.000	1.443.000
	c-De losas y vigas de H° A°.	m²	80	67.600	5.408.000
	d- De pilares de 0,30 m x 0,30 m.	ml.	5,8	83.200	482.560
9	Contrapiso de H° de cascotes.	m²	64,2	59.280	3.805.776
10	Piso de alisada de cemento de 6 cm. (guardaobra).	m²	32	83.200	2.662.400
11	Piso cerámico antideslizante PI 5	m²	64,2	187.200	12.018.240
12	Piso alisada de cemento de 6 cm.	m²	18	83.200	1.497.600
13	Construcción de rampa con terminación.	gl.	1	3.640.000	3.640.000
14	Zocalo cerámico antideslizante PI 5.	ml	31	52.000	1.612.000
15	Aberturas de madera.-				-
	b- Puerta de Madera de 1,20x2,10. con marco y contramarco de madera.	UNID.	1	1.872.000	1.872.000
16	Aberturas Metalicas.-				-
	a- Ventanas Tipo Balancines.-	m²	15,48	395.200	6.117.696
17	Alfeizar de Ventanas				-
	a- de Revoque 1:3 (Cemento- arena).-	ml	16	41.600	665.600
18	Pinturas.-				-
	a- de Paredes al látex interior y exterior.	m²	47,5	36.400	1.729.000
	b- de Pilares al látex.	m²	11,7	36.400	425.880
	c- de losa y vigas	m²	80	31.200	2.496.000
	e- de Aberturas Metalicas con Pintura Sintetica.-	m²	6,84	31.200	213.408
	g- de Ladrillos vistos con Antimoho Incoloro.-	m²	94	20.800	1.955.200
	j- de Abertura de Madera con Barniz	m²	5,5	26.000	143.000
19	Vidrios Dobles.-	m²	15,48	416.000	6.439.680
20	Desague Pluvial.-				-
	a- Cañería de PVC de 50 mm.	ml	2	98.800	197.600
21	Instalación Eléctrica.-	gl	1	5.928.000	5.928.000
22	Artefactos Eléctricos.-	gl	1	3.744.000	3.744.000
23	Mobiliarios.-				-
	a- Pizarrones.-	UNID.	1	2.600.000	2.600.000
24	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	un.	1	728.000	728.000
25	Limpieza Final.-	m²	60	26.000	1.560.000
	Total General.-				**189.507.822**

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
RPI Nº 1539157

(5)

DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE OBRAS.-
AULA TIPO DE 5,80 x 6,80 - UTILIZANDO TECHO DE TEJA EN PLANTA ALTA . ESCUELA BASICA Nº 606 ITAUGUA POTY.

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Estructura de HºAº.-				0
	a- Zapata de Hº Aº para pilar de escalera.	m³	2	2.856.000	5.712.000
	b- Pilares de Hº Aº en galeria.	m³	1,12	2.856.000	3.198.720
	c- Vigas y dado de Hº Aº.	m³	1,8	2.856.000	5.140.800
	d- Escalera de Hº Aº con terminación.	gl.	1	15.300.000	15.300.000
	e- Encadenados de Hº Aº.	m³	1,12	2.856.000	3.198.720
	f- Losa de Hº Aº.	m³	0,8	2.856.000	2.284.800
	g- Pilares de Hº Aº y descanso de escalera.	m³	1,4	2.856.000	3.998.400
	h- Viga de Hº Aº en galeria.	m³	0,8	2.856.000	2.284.800
2	Aislación Asfáltica.				0
	a- De paredes.	m²	5,6	83.640	468.384
3	Muros de Elevación.-				0
	a- De 0,15 para Revocar.-	m²	3,4	122.400	416.160
	b- de 0,30 visto ambas cara de ladrillos comunes.-	m²	34,5	168.300	5.806.350
	c- de 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes-	m²	34,3	142.800	4.898.040
	d- De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes.	m²	13,5	155.040	2.093.040
	e- Envarillado bajo abertura 2ø8 por hilada (2 Hiladas).-	ml	12	32.640	391.680
4	Pilares.				0
	a- De 0,30 x 0,30 para revocar.	ml.	6,44	81.600	525.504
5	Techo de tejas y tejuelones sobre tirantes prefabricados de Hº.	m²	90,5	408.000	36.924.000
6	Revoques.-				0
	a- De paredes Interior y Exterior a una Capa.-	m²	66,8	38.760	2.589.168
	b-De pilares de Hº Aº.	ml.	19,8	76.500	1.514.700
	c-De pilares en galerias de Hº Aº.	ml.	6,6	63.990	422.334
	d. De viga cumbrera y galería de HºAº	m²	16	66.300	1.060.800
7	Pisos Cerámico Antideslizante Pl 5 0,45m x 0,45m	m²	59,5	183.600	10.924.200
8	Zocalo Cerámico.	ml	31	51.000	1.581.000
9	Aberturas de madera.-				0
	b- Puerta de Madera de 1,20x2,10. con marco y contramarco de madera.	UNID.	1	1.836.000	1.836.000
10	Aberturas Metalicas.-				0
	a- Ventanas Tipo Balancines.-	m²	6,84	387.600	2.651.184
	b- Baranda Metálica en escalera y galería con pintura sintética.	m²	32	224.400	7.180.800
11	Alfeizar de Ventanas				0
	a- de Revoque 1:3 (Cemento- arena).-	ml	5	36.414	182.070
12	Pinturas.-				0
	a- de Paredes latex interior y exterior.	m²	66,8	35.700	2.384.760
	b- de Pilares en paredes y galerias	m²	18,1	35.700	646.170
	c- de viga cumbrera y galeria	m²	16	30.600	489.600
	d- de Aberturas Metalicas con Pintura Sintetica.-	m²	6,84	30.600	209.304
	e- de Ladrillos vistos con Antimoho Incoloro.-	m²	110	20.400	2.244.000
	f- de Abertura de Madera con Barniz	m²	5,5	25.500	140.250
	g- De tejuelones cerámicos en barniz.	m²	90,5	25.500	2.307.750
	i- De baranda metálica con pintura sintética.	m²	29	28.560	828.240
13	Vidrios Dobles.-	m²	6,84	408.000	2.790.720
14	Desague Pluvial.-				0
	a- Canaleta y caño de bajada Nº 26 desarrollo 33 cm.	ml	65	173.400	11.271.000
15	Instalación Eléctrica.-	gl	1	5.100.000	5.100.000
16	Artefactos Eléctricos.-	gl	1	3.468.000	3.468.000
17	Mobiliarios.-				0
	a- Pizarrones.-	UNID.	1	2.550.000	2.550.000
18	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	un.	1	714.000	714.000
19	Limpieza Final.-	m²	60	25.500	1.530.000
	Total General.-				159.257.448

Ignacio J. Edvard
ING. CIVIL
RPI Nº 1539157

DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE OBRAS.-
AULA TIPO DE 7,20 x 7,20 - EN PLANTA ALTA UTILIZANDO VIGA DE H° A° C/ TEJAS . ESCUELA BASICA N° 2.957 JUYRYMI.

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Trabajos preliminares.				
	a- Demolición de cantina existente.	gl	1	7.875.000	7.875.000
	b- Retiro de escombro.	gl.	1	2.625.000	2.625.000
2	Estructura de H°A°.-				-
	a- Zapata de H° A° para pilar de escalera.	m³	2	2.940.000	5.880.000
	b- Pilares de H° A° y de descanso de escalera.	m³	1,4	2.940.000	4.116.000
	c- Vigas y dados de H° A°.	m³	1,9	2.940.000	5.586.000
	d- Escalera de H°A° con terminación.	gl.	1	15.750.000	15.750.000
	e- Encadenados de H° A°	m³	1,51	2.940.000	4.439.400
	f- Losa de H° A°.	m³	1,1	2.940.000	3.234.000
	g- Pilares de H° A° en galería.	m³	1,12	2.940.000	3.292.800
	h- Viga de H° A° en galería.	m³	0,8	2.940.000	2.352.000
3	Aislación asfáltica.				-
	a- De paredes.	m²	5,6	86.100	482.160
4	Muros de Elevación.-				-
	a- De 0,15 para Revocar.-	m²	4,6	126.000	579.600
	b- de 0,30 visto ambas cara de ladrillos comunes.-	m²	87,2	168.000	14.649.600
	c- De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes.	m²	34,3	147.000	5.042.100
	d- De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes.	m²	13,5	159.600	2.154.600
	e- Envarillado bajo abertura 2ø8 por hilada (2 Hiladas).-	ml	25,2	33.600	846.720
5	Pilares.				-
	a- De 0,30x 0,30 para revocar.	ml.	10,8	84.000	907.200
6	Techo.				-
	a- De tejas y tejuelones cerámicos sobre tirantes prefabricados de H° .	m²	101,5	420.000	42.630.000
7	Revoques.				-
	a- De paredes Interior y Exterior a una Capa.-	m²	51,6	39.900	2.058.840
	b-De pilares de 0,30 x 0,30	ml.	55,2	78.750	4.347.000
	c-De pilares en galería de H° A°.	ml.	6,7	65.872	441.342
	d- De viga cumbrera y galeria de H° A°.	m²	16,15	68.250	1.102.238
8	Pisos cerámico antideslizante PI 5 0,45 m x 0,45 m.	m²	67,6	189.000	12.776.400
9	Zocalo Cerámico.	ml	33,5	52.500	1.758.750
10	Aberturas de madera.-				-
	b- Puerta de Madera de 1,20x2,10 con marco y contramarco de madera.	UNID.	1	1.890.000	1.890.000
11	Aberturas Metalicas.-				-

Ignacio E. Edwards
INGENIERO CIVIL
REG. Nº 138157

	a- Ventanas Tipo Balancines.-	m²	15,48	399.000	6.176.520
	b- Baranda Metálica en escalera P.A y galería.	m²	21	231.000	4.851.000
12	Alfeizar de Ventanas				-
	a- de Revoque 1:3 (Cemento- arena).-	ml	16	42.000	672.000
	b- De ladrillo comunes tipo sardinel.	ml	6	57.750	346.500
13	Pinturas.-				-
	a- de Paredes al látex interior y exterior.	m²	51,6	36.750	1.896.300
	b- de Pilares en paredes y galería.	m²	28,4	36.750	1.043.700
	c- de viga cumbrera y galeria.	m²	16,15	31.500	508.725
	e- de Aberturas Metalicas con Pintura Sintetica.-	m²	15,48	31.500	487.620
	g- de Ladrillos vistos con Antimoho Incoloro.-	m²	161,20	21.000	3.385.200
	h- De tejuelones al barniz.	m²	92	26.250	2.415.000
	i- De baranda metálica con pintura sintética.	m²	21	29.400	617.400
	j- de Abertura de Madera con Barniz	m²	5,5	26.250	144.375
14	Vidrios Dobles.-	m²	15,48	420.000	6.501.600
15	Desague Pluvial.-				-
	a- Canaleta y caño de bajada N° 26 desarrollo 33 cm.	ml	65	178.500	11.602.500
16	Instalación Eléctrica.-	gl	1	5.775.000	5.775.000
17	Artefactos Eléctricos.-	gl	1	3.780.000	3.780.000
18	Mobiliarios.-				-
	a- Pizarrones.-	UNID.	1	2.625.000	2.625.000
19	Provisión y colocación de placa de reconocimiento.	un.	1	735.000	735.000
20	Limpieza Final.-	m²	70	26.250	1.837.500
	Total General.-				**191.717.690**

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
RUT N° 1539157

Ignacio Edwards
Ing. Civil

DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE OBRAS.-
AULA TIPO DE 7,20 x 7,20 - EN PLANTA ALTA UTILIZANDO VIGA DE H° A° C/ TEJAS . COLEGIO EMD-ITAUGUÁ.

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Estructura de H°A°.-				0
	a- Zapata de H° A° para pilar de escalera.	m³	2	2.884.000	5.768.000
	b- Pilares de H° A° y de descanso de escalera.	m³	1,4	2.884.000	4.037.600
	c- Vigas y dados de H° A°.	m³	1,9	2.884.000	5.479.600
	d- Escalera de H°A° con terminación.	gl.	1	15.450.000	15.450.000
	e- Encadenados de H° A°	m³	1,51	2.884.000	4.354.840
	f- Losa de H° A°.	m³	0,8	2.884.000	2.307.200
	g- Pilares de H° A° en galería.	m³	1,12	2.884.000	3.230.080
	h- Viga de H° A° en galería.	m³	0,8	2.884.000	2.307.200
2	Aislación Asfáltica.				0
	a- De paredes.	m²	5,6	84.460	472.976
2	Muros de Elevación.-				0
	a- De 0,15 para Revocar.-	m²	4,6	123.600	568.560
	b- de 0,30 visto ambas cara de ladrillos comunes.-	m²	87,2	169.950	14.819.640
	c- De 0,15 visto a una cara de ladrillo común.	m²	34,3	144.200	4.946.060
	d- De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes.	m²	13,5	156.560	2.113.560
	e- Envarillado bajo abertura 2ø8 por hilada (2 Hiladas).-	ml	25,2	32.960	830.592
3	Pilares.				0
	a- De 0,30x 0,30 para revocar.	ml.	10,8	82.400	889.920
4	Techo.				0
	a- De tejas y tejuelones cerámicos sobre tirantes prefabricados de H° .	m²	101,5	412.000	41.818.000
5	Revoques.				0
	a- De paredes Interior y Exterior a una Capa.-	m²	51,6	39.140	2.019.624
	b-De pilares de 0,30 x 0,30	ml.	55,2	77.250	4.264.200
	c-De pilares en galería de H° A°.	ml.	6,7	64.617	432.934
	d- De viga cumbrera y galeria de H° A°.	m²	16,15	66.950	1.081.243
6	Pisos cerámico antideslizante PI 5 0,45 m x 0,45 m.	m²	67,6	185.400	12.533.040
7	Zocalo Calcareo.-	ml	33,5	51.500	1.725.250
8	Aberturas de madera.-				0
	b- Puerta de Madera de 1,20x2,10 con marco y contramarco de madera.	UNID.	1	1.854.000	1.854.000
9	Aberturas Metalicas.-				0

Arq. Edwards
Reg. C.S.A.
C.I. Nº 1.565.157

7.1

	a- Ventanas Tipo Balancines.-	m²	15,48	391.400	6.058.872
	b- Baranda Metálica en escalera P.A y galería.	m²	21	226.600	4.758.600
10	Alfeizar de Ventanas				0
	a- de Revoque 1:3 (Cemento- arena).-	ml	16	41.200	659.200
	b- De ladrillo comunes tipo sardinel.	ml	6	56.650	339.900
11	Pinturas.-				0
	a- de Paredes al látex interior y exterior.	m²	51,6	36.050	1.860.180
	b- de Pilares en paredes y galería.	m²	28,4	36.050	1.023.820
	c- de viga cumbrera y galeria.	m²	16,15	30.900	499.035
	e- de Aberturas Metalicas con Pintura Sintetica.-	m²	15,48	30.900	478.332
	g- de Ladrillos vistos con Antimoho Incoloro.-	m²	161,20	20.600	3.320.720
	h- De tejuelones al barniz.	m²	92	25.750	2.369.000
	i- De baranda metálica con pintura sintética.	m²	21	28.840	605.640
	j- de Abertura de Madera con Barniz	m²	5,5	25.750	141.625
12	Vidrios Dobles.-	m²	15,48	412.000	6.377.760
13	Desague Pluvial.-				0
	a- Canaleta y caño de bajada N° 26 desarrollo 33 cm.	ml	65	175.100	11.381.500
14	Instalación Eléctrica.-	gl	1	5.665.000	5.665.000
15	Artefactos Eléctricos.-	gl	1	3.708.000	3.708.000
16	Mobiliarios.-				0
	a- Pizarrones.-	UNID.	1	2.575.000	2.575.000
17	Provisión y colocación de placa de reconocimiento.	un.	1	721.000	721.000
18	Limpieza Final.-	m²	70	25.750	1.802.500
	Total General.-				**187.649.802**

Ignacio J. Edwards
Arquitecto
RPA N° 1539157

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS

AULA TIPO DE 7,20 X 7,20 EN PLANTA BAJA UTIIZANDO ESTRUCTURA DE H° A°

ESCUELA BASICA N° 408 AMADO BITTAR.

N°	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL.
1	Preparación de la Obra.				
	a- Limpieza y Preparación del terreno.	m^2	72,8	12.600	917.280
	b- Replanteo.	m^2	72,8	12.600	917.280
2	Excavación y carga de PBC para muralla.	m^3	6,3	598.500	3.770.550
3	Estructura de H° A°				0
	a- Excavación y carga de zapatas de H° A°.	m^3	6,6	2.940.000	19.404.000
	b1- Pilares de H° A°	m^3	1,98	2.940.000	5.821.200
	b2- Vigas de H° A°	m^3	7,2	2.940.000	21.168.000
	b3- Losa de H° A°	m^3	6,16	2.940.000	18.110.400
4	Muros de Nivelación				0
	b- De 0,30 cm.	m^2	25	157.500	3.937.500
5	Relleno y Apisado de interiores.	m^3	50	262.500	13.125.000
6	Aislación Asfáltica:				0
	a- De paredes.	m^2	10	86.100	861.000
	b- De techo con membrana asfáltica, 1 cm de mezcla 3:1, con 6 manos de pintura Impacril.	m^2	72,8	299.250	21.785.400
	c- Junta de Dilatación con isopor de 3 cm.	m^2	30	59.850	1.795.500
7	Muros de elevación.				0
	a- De 0,30 para revocar.	m^2	5,8	159.600	925.680
	b- De 0,15 para revocar.	m^2	13	126.000	1.638.000
	c- De 0,30 visto ambas caras de ladrillos comunes.	m^2	60	173.250	10.395.000
	d- De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes.	m^2	1,5	147.000	220.500
	e- Mamposteria de ladrillo hueco a la vista para muralla.	m^2	16	94.500	1.512.000
	f- Envarillado bajo aberturas 2 φ 8 por hilada (2 hiladas).	ml.	25,2	33.600	846.720
8	Pilares.				0
	a- De 0,30 x 0,30 para revocar.	ml.	5,76	262.500	1.512.000
9	Revoques.				0
	a- De paredes interiores y exterior	m^2	47,4	39.900	1.891.260
	c- De pilares de 0,30 x 0,30 cm.	ml.	5,8	84.000	487.200
	d- De pilares de H° A°.	ml.	18,5	78.750	1.456.875
	e- De losa y vigas de H° A°.	m^2	91,6	68.250	6.251.700
10	Contrapiso de H° de cascotes.	m^2	64,2	52.500	3.370.500
11	Piso cerámico antideslizante PI 5	m^2	64,2	189.000	12.133.800

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
MPI Nº 1539157

8.1

12	Zócalo cerámico .	ml.	33,5	52.500	1.758.750
13	Piso de alisada de cemento de 6 cm.	m^2	18	84.000	1.512.000
	Construcción de rampa peatonal.	gl.	1	3.675.000	3.675.000
14	Aberturas de Madera:				0
	b- Puerta madera de 1,20 x 2,10 con marco y contramarco de madera.	un.	1	1.890.000	1.890.000
15	Aberturas Metálicas.				0
	a- Ventanas tipo balancines.	m^2	15,48	399.000	6.176.520
16	Alfeizar de Ventanas:				0
	a- De revoque 1:3 (Cemento- arena)	ml.	16	42.000	672.000
	d- De ladrillos comunes tipo sardinel	ml.	6	57.750	346.500
17	Pinturas:				0
	a- De paredes al látex interior y exterior	m^2	47,5	36.750	1.745.625
	b- De pilares al látex interior y exterior.	m^2	25,1	36.750	922.425
	e- De losas y vigas.	m^2	91,6	31.500	2.885.400
	f- De aberturas metálicas con pintura sintética.	m^2	15,48	31.500	487.620
	g- De ladrillos vistos con antimoho incoloro	m^2	117	21.000	2.457.000
	i- De abertura de madera con barniz.	m^2	5,5	26.250	144.375
18	Vidrios Dobles.	m^2	15,48	420.000	6.501.600
	Desague Pluvial. Cañeria de PVC de 50 mm.	ml.	2	99.750	199.500
19	Instalación Eléctrica.	gl.	1	5.985.000	5.985.000
20	Artefactos Eléctricos.	gl.	1	3.780.000	3.780.000
21	Mobiliarios:				0
	a- Pizarrones	un.	1	2.625.000	2.625.000
22	Limpieza Final.	m^2	70	26.250	1.837.500
23	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	gl.	1	735.000	735.000
	TOTAL GENERAL.				**200.591.160**

Ignacio J. Edwards
ING CIVIL
Mat. 1856157

IGNACIO EDWARDS
ING CIVIL

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS

AULA TIPO DE 7,20 X 7,20 EN PLANTA BAJA UTIIZANDO ESTRUCTURA DE H° A°

ESCUELA BASICA N° 1,024 SRTA. LAUREANA VEGA.

N°	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL.
1	Preparación de la Obra.				
	b- Limpieza y Preparación del terreno.	m^2	72,8	12.000	873.600
	c- Replanteo.	m^2	72,8	12.000	873.600
2	Excavación y carga de cimiento en galería de PBC.	m^3	6	570.000	3.420.000
3	Estructura de H° A°				0
	a- Excavación y carga de zapatas de H° A°.	m^3	6	2.800.000	16.800.000
	b1- Pilares de H° A°	m^3	1,6	2.800.000	4.480.000
	b2- Vigas de H° A°	m^3	7,2	2.800.000	20.160.000
	b3- Losa de H° A°	m^3	6,1	2.800.000	17.080.000
4	Muros de Nivelación				0
	b- De 0,30 cm.	m^2	24	150.000	3.600.000
5	Relleno y Apisado de interiores.	m^3	40	250.000	10.000.000
6	Aislación Asfáltica:				0
	a- De paredes.	m^2	8,35	82.000	684.700
	b- Junta de dilatación con isopor de 3 cm.	m^2	26	57.000	1.482.000
	c- De techo con membrana asfáltica, 1 cm de mezcla 3:1, con 6 manos de pintura Impacril.	m^2	72,8	250.000	18.200.000
7	Muros de elevación.				0
	a- De 0,30 para revocar.	m^2	5,8	152.000	881.600
	b- De 0,15 para revocar.	m^2	4,6	120.000	552.000
	c- De 0,30 visto ambas caras de ladrillos comunes.	m^2	60	165.000	9.900.000
	d- De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes.	m^2	29	140.000	4.060.000
	f- Envarillado bajo aberturas 2 φ 8 por hilada (2 hiladas).	ml.	25,2	32.000	806.400
8	Pilares.				0
	a- De 0,30 x 0,30 para revocar.	ml.	5,8	250.000	1.450.000
9	Revoques.				0
	a- De paredes interiores y exterior a una capa.	m^2	47,5	38.000	1.805.000
	c- De pilares de 0,30 x 0,30 cm.	ml.	5,8	80.000	464.000
	d- De pilares de H° A°.	ml.	18,5	75.000	1.387.500
	e- De losa y vigas de H° A°.	m^2	91,6	65.000	5.954.000
10	Contrapiso de H° de cascotes.	m^2	64,2	50.000	3.210.000
11	Piso cerámico antideslizante PI 5.	m^2	64,2	180.000	11.556.000
12	Zócalo cerámico.	ml.	33,5	50.000	1.675.000
	Piso alisada de cemento de 6 cm.	m^2	18	80.000	1.440.000

Ignacio M. Estigarribia
ING. CIVIL
RP. N° 1539157

9.1

	Construcción de rampa peatonal.	gl.	1	3.000.000	3.000.000
13	Aberturas de Madera:				0
	b- Puerta madera de 1,20 m x 2,10 m con marco de madera y contramarco.	un.	1	1.800.000	1.800.000
14	Aberturas Metálicas.				0
	a- Ventanas tipo balancines.	m²	15,48	380.000	5.882.400
15	Alfeizar de Ventanas:				0
	a- De revoque 1:3 (Cemento- arena)	ml.	16	40.000	640.000
	d- De ladrillos comunes tipo sardinel	ml.	6	55.000	330.000
16	Pinturas:				0
	a- De paredes al látex interiores y exteriores.	m²	47,5	35.000	1.662.500
	b- De pilares al látex interior y exterior.	m²	25,1	35.000	878.500
	e- De losas y vigas.	m²	91,6	30.000	2.748.000
	f- De aberturas metálicas con pintura sintética.	m²	15,48	30.000	464.400
	g- De ladrillos vistos con antimoho incoloro	m²	117	20.000	2.340.000
	i- De abertura de madera con barniz.	m²	5,5	25.000	137.500
17	Vidrios Dobles.	m²	15,48	400.000	6.192.000
	Desague Pluvial cañería de pvc de 50 mm.	ml.	2	95.000	190.000
18	Instalación Eléctrica.	gl.	1	5.700.000	5.700.000
19	Artefactos Eléctricos.	gl.	1	3.600.000	3.600.000
20	Mobiliarios:				0
	a- Pizarrones	un.	1	2.500.000	2.500.000
21	Limpieza Final.	m²	70	20.000	1.400.000
22	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	gl.	1	700.000	700.000
					182.960.700

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
RPT Nº 1539157

Obra: Construcción de SS.HH., Depósito y Pista deportiva para la Escuela Básica 4.819 Defensores del Chaco.

Ubicación: Potrero

Responsable: Municipalidad de Itauguá.

Superficie: 660 m2.

Planilla de Cómputo y Presupuesto.

Nº	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Total.
	Construccion de Pista Deportiva.				
2	Replanteo y Marcación.	m²	660	12.360	8.157.600
3	Construcción de Mampostería de nivelación.	m²	60	61.800	3.708.000
4	Relleno y compactación.	m3	260	103.000	26.780.000
5	Construcción de Restos de Cerámica.	m²	660	6.180	4.078.800
6	Contrapiso de piso de Hº Aº helipcotereado con pavidul o pavicron. H: 0,10 m Ø 6 mm c/20	m³	66	1.236.000	81.576.000
	Junta de Dilatación.	gl.	1	2.266.000	2.266.000
7	Provisión e instalación de reflectores de 250 w con cableado.	un	6	2.884.000	17.304.000
8	Pintura de pista con lineas delimitadoras.	m²	660	41.200	27.192.000
9	Colocación de aro con sus respectivos soportes y red.	un.	2	3.914.000	7.828.000
10	Provisión y Colocación de un par de arco metálico con red de nylon.	gl.	1	1.854.000	1.854.000
					180.744.400
	Construccion de Sanitario y Depósito.				0
1.	Preparación de la Obra.				0
	a- Demolición de Pared existente.	m2.	2	61.800	123.600
	c. Limpieza y preparación del terreno.	m2.	14,4	12.360	177.984
	d- Replanteo.	m2.	14,4	12.360	177.984
2	Excavación y Carga de Cimiento con PBC.	m3.	3,9	587.100	2.289.690
3	Estructura de Hº Aº:			0	
	d- Encadenados de Hº Aº.	m3.	1	2.884.000	2.884.000
4	Muros de Nivelación:			0	
	b- De 0,30 cm.	m2.	5,07	154.500	783.315
5	Relleno y Apisonado de interiores.	m3.	3,5	257.500	901.250
6	Aislación Asfática.			0	
	a- De paredes.	m2.	5,3	84.460	447.638
7	Muro de Elevación:			0	
	b- De 0,15 para revocar.	m2.	50	123.600	6.180.000
	f- Envarillado bajo aberturas 2 φ 8 por hilada (2 hiladas).	ml.	10	32.960	329.600
8	Techo:			0	

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
RPI Nº 15[illegible]

10.1

	c- De tejas, Tejuelones y tirantes prefabricados de H°	m2.	23	412.000	9.476.000
9	Revoques:			0	
	a- De paredes interiores y exteriores a una capa.	m2.	100	39.140	3.914.000
10	Contrapiso de H° de cascotes.	m2.	12,6	51.500	648.900
11	Piso Cerámico Antideslizante Pl 5 0,45 m x 0,45m	m2.	12,6	185.400	2.336.040
12	Piso de alisada de cemento de 6 cm.	m2.	3,3	82.400	271.920
13	Zócalo cerámico	ml.	19	51.500	978.500
14	Aberturas de Madera:				
	a- Puerta Tablero con marco y contramarco.	un	1	1.854.000	1.854.000
	b- Para Boxes enchapados con formica.	un.	2	1.030.000	2.060.000
15	Aberturas Metálicas:				
	a- Ventanas Tipo Balancines.	m2.	0,48	391.400	187.872
17	Pinturas:				
	a- De paredes látex interior y exterior.	m2.	100	36.050	3.605.000
	d- De aberturas de Madera con barníz sintético.	m2.	3,3	25.750	84.975
	f- De aberturas Metálicas con pintura sintética.	m2.	0,48	30.900	14.832
	h- De tejuelones con barniz.	m2.	23	25.750	592.250
18	Revestimientos:				
	a- De azulejos de 0,30 x 0,30 cm.	m2.	20	123.600	2.472.000
19	Vidrios dobles.	m2.	3,3	412.000	1.359.600
20	Desague Pluvial.				
	a- Canaleta y Caño de Bajada N° 26 desarrollo 33 cm.	ml.	15	175.100	2.626.500
21	Instalación Eléctrica.	gl.	1	3.605.000	3.605.000
22	Artefactos Eléctricos.	gl.	1	1.545.000	1.545.000
23	Instalación Sanitaria:				
	a- Agua Corriente. Desague cloacal. Cámara de inspección y artefactos sanitario completo.	gl.	1	8.240.000	8.240.000
	b- Cámara séptica tipo 2 de 1,50 x 3,	un.	1	2.060.000	2.060.000
	c- Pozo Absorvente tipo 2 de 2,50 x 3,	un.	1	3.090.000	3.090.000
24	Limpieza Final.	m2.	11,8	25.750	303.850
	SUB TOTAL.				**65.621.300**
	TOTAL GENERAL.				**246.365.700**

Ignacio J. Edwards
INGENIERO
RPI N° 1039157

SS.HH TIPO DE 4,40 X 6,15 PARA ALUMNOS Y PROFESORES- ESCUELA BASICA Nº 2.959 MBOKAJATY DEL SUR.

Nº	RUBRO.	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL.
1.	Preparación de la Obra.				
	c. Limpieza y preparación del terreno.	m2.	27,1	12.720	344.712
	b- Retiro de vallado existente y muros.	gl.	1	1.060.000	1.060.000
	d- Replanteo.	m2.	27,1	12.720	344.712
2	Excavación y Carga de Cimiento con PBC.	m3.	10	604.200	6.042.000
3	Estructura de Hº Aº:				0
	d- Encadenados de Hº Aº.	m3.	2,4	2.968.000	7.123.200
4	Muros de Nivelación:				0
	b- De 0,30 cm.	m2.	18	159.000	2.862.000
5	Relleno y Apisonado de interiores.	m3.	21,6	265.000	5.724.000
6	Aislación Asfática.				0
	a- De paredes.	m2.	5,3	86.920	460.676
7	Muro de Elevación:				0
	b- De 0,15 para revocar.	m2.	55	127.200	6.996.000
	e- De 0,15 visto a una cara de ladrillo comunes	m2.	48	148.400	7.123.200
	f- Envarillado bajo aberturas 2 φ 8 por hilada (2 hiladas).	ml.	20	33.920	678.400
8	Techo:				0
	c- De tejas, Tejuelones y tirantes prefabricados de Hº	m2.	45	424.000	19.080.000
9	Revoques:				0
	a- De paredes interiores y exteriores a una capa.	m2.	162	40.280	6.525.360
10	Contrapiso de Hº de cascotes.	m2.	24	53.000	1.272.000
11	Piso Cerámico Antideslizante PI 5 0,45 m x 0,45m	m2.	24	190.800	4.579.200
12	Construcción de rampa peatonal con terminación.	gl.	1	3.710.000	3.710.000
13	Piso de alisada de cemento de 6 cm.	m2.	10,27	84.800	870.896
14	Zócalo cerámico	ml.	2,6	53.000	137.800
15	Aberturas de Madera:				0
	a- Puerta Tablero, con marcos y contramarcos de madera.	un	3	1.908.000	5.724.000
	b- Para Boxes enchapados con formica.	un.	5	1.060.000	5.300.000
16	Aberturas Metálicas:				0
	a- Ventanas Tipo Balancines.	m2.	3,36	1.007.000	3.383.520
17	Alfeizar de Ventanas:				0
	c- De revoque 1:3 (cemento- arena).	ml.	7	58.300	408.100
18	Pinturas:				0
	a- De paredes látex interior y exterior.	m2.	66	37.100	2.448.600
	d- De aberturas de Madera con barníz sintético.	m2.	10,1	26.500	267.650

Ignacio J. Edwards
Ingeniero
RPI Nº 1539157

	f- De aberturas Metálicas con pintura sintética.	m2.	3,4	31.800	108.120
	g- De ladrillos vistos con antimoho incoloro.	m2.	48	21.200	1.017.600
	h- De tirantes prefabricados y tejuelones con barniz.	m2.	43	26.500	1.139.500
19	Revestimientos:				0
	a- De azulejos de 0,30 x 0,30 cm.	m2.	97,5	127.200	12.402.000
20	Vidrios dobles.	m2.	3,36	424.000	1.424.640
21	Desague Pluvial.				0
	a- Canaleta y Caño de Bajada N° 26 desarrollo 33 cm.	ml.	16,56	180.200	2.984.112
22	Instalación Eléctrica.	gl.	1	6.042.000	6.042.000
23	Artefactos Eléctricos.	gl.	1	3.816.000	3.816.000
24	Instalación Sanitaria:				0
	a- Agua Corriente. Desague cloacal. Cámara de inspección y artefactos sanitario completo.	gl.	1	14.840.000	14.840.000
	b- Cámara séptica tipo 2 de 1,50 x 3,00	un.	1	5.300.000	5.300.000
	c- Pozo Absorvente tipo 2 de 2,50 x 3,00	un.	1	5.830.000	5.830.000
25	Limpieza Final.	m2.	27	26.500	715.500
26	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	gl.	1	742.000	742.000
	TOTAL GENERAL.				**148.827.498**

Ignacio J. Edwards
ING. CIVIL
CI N° 1539157

IGNACIO EDWARDS
ING. CIVIL

[redacted]

[redacted]

Ref.: SOLICITAR PRESUPUESTO PARA EL LLAMADO A "Construcción de Sanitarios, Construcción de aulas, construcción de pista deportiva dentro de la ciudad de Itauguá, con fondos del FONACIDE"

El Departamento de Obras de la Municipalidad de Itauguá, se dirige a Ustedes a los efectos de solicitar un ***PRESUPUESTO ESTIMADO*** *para el llamado de referencia.*

El pedido se realiza a fin de dar cumplimiento a lo establecido 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.***

Adjunto a esta nota se remite la planilla de cómputos métricos requeridos a fin de realizar una correcta elaboración y estimación de precios.

Sin otro motivo en particular, me despido agradeciendo la atención con la expresión de alta estima y consideración.

Atentamente

MUNICIPALIDAD DE ITAUGUÁ · DEPARTAMENTO DE OBRAS

Dpto. de Obras
Municipalidad de Itauguá

Arq. Floria L. Piris
Reg. Prof. N° 253
Directora de Obras

Recibido por: Arq. Mariana Gonzalez
Fecha: 28-08-2020 **Hora:** 17:00hs
Firma: Mariana G **SELLO**

Consermar
servicio

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque, Paraguay

Fecha: 29 de Agosto de 2020.

Señor:
Lic. Miguel Angel Meza Acosta.
Intendente.
Municipalidad de Itaugua.

Nos dirigimos a Usted y por su medio a donde corresponda, para remitirles el ***PRESUPUESTO ESTIMATIVO PARA EL LLAMADO A "Construcción de Sanitarios, Construcción de aulas, Construcción de pista deportiva dentro de la ciudad de Itauguá, con fondos del FONACIDE"***

A fin de dar cumplimiento a lo establecido 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.

Adjunto a esta nota se remite la planilla de cómputos métricos requeridos a fin de realizar una correcta elaboración y estimación de precios.

Sin otro particular me despido atentamente.

Consermar
Multiservicio

Mariela Carolina Molas Samudio
Propietaria

MUNICIPALIDAD DE ITAUGUA
MESA DE ENTRADA
FOLIO: 3496
FECHA: 29-08-2020 09:07
PRESENTADO POR: Consermar
ASUNTO: Propuesta Presupuesto

Encargado de Mesa de Entrada

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque, Paraguay

Fecha: 29 de Agosto de 2020.

Señor:
Lic. Miguel Angel Meza Acosta.
Intendente.
Municipalidad de Itaugua.

Nos dirigimos a Usted y por su medio a donde corresponda, para remitirles el ***PRESUPUESTO ESTIMATIVO PARA EL LLAMADO A "Construcción de Sanitarios, Construcción de aulas, Construcción de pista deportiva dentro de la ciudad de Itauguá, con fondos del FONACIDE"***

A fin de dar cumplimiento a lo establecido 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.

Adjunto a esta nota se remite la planilla de cómputos métricos requeridos a fin de realizar una correcta elaboración y estimación de precios.

Sin otro particular me despido atentamente.

Consermar
Multiservicio

Mariela Carolina Molas Samudio
Propietaria

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque. Paraguay

(1)

Aula Pre- Escolar de 5.80 x 6.80 c/ Galería.
Escuela Básica Nº 2.219 Virgen Medalla Milagrosa.
Cómputo Métrico y Presupuesto de Mano de Obra y Material.

Nº	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Total.
1	Preparación de la Obra.				
	a-) Limpieza y preparación del terreno.	m2	81,4	25.000	2.035.000
	b-) Replanteo.	m2	81,40	15.000	1.221.000
2	Excavación y Carga de Cimiento c/ PBC.	m3.	23,00	700.000	16.100.000
3	Estructura de Hº Aº.			0	
	a-) Excavación y carga de Zapatas de Hº Aº.	m3.	3,93	3.115.000	12.241.950
	b-) Pilares de Hº Aº.	m3.	1,62	3.080.000	4.989.600
	c-) Viga de Hº Aº Cumbrera y dado de Hº Aº y Galería.	m3.	2,15	3.080.000	6.622.000
	d-) Encadenado de Hº Aº (inferior y superior)	m3.	4,15	3.080.000	12.782.000
4	Muro de Nivelación h: 0,50			0	
	a-) De 0,45	m2.	9,15	350.000	3.202.500
	b-)De 0,30.	m2.	20,15	150.000	3.022.500
5	Relleno y Compactación	m2.	40,00	350.000	14.000.000
6	Aislación Asfáltica de Muros			0	
	a-)De 0,15- Horizontal.	m2.	8,50	82.000	697.000
	b-) De 0,30- Horizontal.	m2.	4,20	75.000	315.000
	c--) De Canteros	m2.	5,25	64.000	336.000
7	Muros de Elevación.			0	
	a-) De 0,30 para revocar.	m2.	19,52	165.000	3.220.800
	b-) De 0,15 para Revocar.	m2.	39,40	120.000	4.728.000
	d-) De 0,30 visto 1 cara de ladrillo común.	m2.	25,62	160.000	4.099.200
	e-) De 0,15 visto 1 cara de ladrillo común c/ Cantero- Parapeto.	m2.	30,40	140.000	4.256.000
	f-) Envarillado 2 hiladas con 3 varillas ϕ 8 mm.	ml.	40,25	45.000	1.811.250
8	Pilares.			0	
	d-) De 0,30 x 0,45 para revocar.	ml.	9,00	250.000	2.250.000
9	Techo			0	
	c-) De tejas y tejuelones prensados c/ tirantes de hº prefabricados.	m2.	98,55	485.000	47.796.750
10	Revoques			0	
	a-) Interiores- exteriores a 1 capa	m2.	154,00	65.000	10.010.000
	c-) De pilares de mampostería.	ml.	9,00	80.000	720.000
	e-) De viga cumbrera y voladizo de encadenado de Hº Aº	m2.	15,50	65.000	1.007.500
	f-) De nivelación.	m2.	16,70	30.000	501.000
11	Contrapiso de Hº de cascote.	m2	66,00	50.000	3.300.000
12	Piso.			0	
	b-) Piso cerámico antideslizante PI 5 en aula, galeria y sshh	m2.	66,00	180.000	11.880.000
	Piso alisada de cemento 6 cm.	m2.	10,00	80.000	800.000
	Construcción de rampa peatonal y escalera.	gl.	1,00	4.500.000	4.500.000
13	Zocalo.			0	

Consermar
Multiservicio

	b-) Cerámico PI 5	ml.	37,05	50.000	1.852.500
14	Colocación de abertura de madera.			0	
	a-) De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero con contramarco de madera.	Unidad	1,00	1.800.000	1.800.000
	b-) De marco 0,15 y puerta para boxes- baño 0,60 x 1,20	Unidad	2,00	1.200.000	2.400.000
15	Colocación de Aberturas Metálicas.			0	
	c-) Marco y Puerta 1,10 x 2,50 (2 hojas)	Unidad	1,00	2.200.000	2.200.000
	d-) Ventana tipo balancin de 1,50 x 1,70	Unidad	4,00	950.000	3.800.000
	e-) Ventanas tipo balancin de 1,50 x 1,00 p/ SS.HH.	Unidad	4,00	850.000	3.400.000
16	Alfeizar de Ventana.			0	
	c-) De ladrillos comunes curvos a sardinel en cantero.	ml.	2,50	55.000	137.500
	d-) Mocheta de revoque.	ml.	49,60	65.000	3.224.000
17	Pintura			0	
	a-) De paredes revocadas al látex interiores y exteriores.	m2.	146,60	35.000	5.131.000
	b-) De aberturas de madera c/ barniz.	m2.	3,36	25.000	84.000
	c-) De viga cumbrera y galeria a la cal.	m2.	15,46	30.000	463.800
	d-) De mampostería visto común.	m2.	48,89	20.000	977.800
	e-) De revoque común látex, exterior color mostaza.	m2.	52,36	35.000	1.832.600
	f-) De aberturas metálicas.	m2.	21,9	30.000	657.000
	g-) De tejuelones cerámicos en barniz.	m2.	98,55	25.000	2.463.750
18	Revestimientos.			0	
	a-) Azulejo 0,3 m x 0,3 m	m2.	19,50	120.000	2.340.000
19	Colocación de vidrios en aberturas.	m2.	17,00	800.000	13.600.000
20	Instalación Sanitaria.			0	
	a- Agua corriente, desague cloacal-camara de inspeccion y artefactos sanitarios, para dos inodoros , tres lavatorios y una ducha.	gl.	1,00	9.000.000	9.000.000
	b- Cámara Séptica de 0,75 x 1,50	un.	1,00	4.500.000	4.500.000
	c- Pozo Absorvente de ϕ 2.00 x 2,50	un.	1,00	6.000.000	6.000.000
21	Instalación Eléctrica.	gl.	1,00	8.500.000	8.500.000
22	Artefacto Eléctrico.	gl.	1,00	4.500.000	4.500.000
23	Desague Pluvial.			0	
	a-) Canaleta y caño de bajada N° 26 desarrollo 33 cm.	ml.	32,20	185.000	5.957.000
24	Mobiliarios.			0	
	a-) Pizarrones.	Unidad	1,00	3.500.000	3.500.000
25	Limpieza Final.	m2.	81,39	30.000	2.441.700
26	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	un.	1,00	800.000	800.000
	TOTAL:				**270.007.700**

Consermar Montevideo

Firma

Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.

En calidad de: PROPIETARIA.

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque. Paraguay

(2)

Aula Pre- Escolar de 5.80 x 6.80 c/ Galería.
Escuela Básica Nº 4.820 Sagrada Familia.
Cómputo Métrico y Presupuesto de Mano de Obra y Material.

Nº	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Total.
1	Preparación de la Obra.				
	a-) Demolición de pared existente (muralla).	gl.	1	350.000	350.000
	b-) Demolición de escenario existente.	gl.	1	3.000.000	3.000.000
	c-) Retiro de escombros.	gl.	1	3.500.000	3.500.000
	d-) Limpieza y preparación del terreno.	m2	81,4	25.000	2.035.000
	e-) Replanteo.	m2	81,40	15.000	1.221.000
2	Excavación y Carga de Cimiento c/ PBC.	m3.	23,00	700.000	16.100.000
3	Estructura de Hº Aº.			0	
	a-) Excavación y carga de Zapatas de Hº Aº.	m3.	3,93	3.115.000	12.241.950
	b-) Pilares de Hº Aº.	m3.	1,62	3.080.000	4.989.600
	c-) Viga de Hº Aº Cumbrera y dado de Hº Aº y Galería.	m3.	2,15	3.080.000	6.622.000
	d-) Encadenado de Hº Aº (inferior y superior)	m3.	4,15	3.080.000	12.782.000
4	Muro de Nivelación h: 0,50			0	
	a-) De 0,45	m2.	9,15	350.000	3.202.500
	b-)De 0,30.	m2.	20,15	150.000	3.022.500
5	Relleno y Compactación	m2.	50,00	350.000	17.500.000
6	Aislación Asfáltica de Muros			0	
	a-)De 0,15- Horizontal.	m2.	8,50	82.000	697.000
	b-) De 0,30- Horizontal.	m2.	4,20	75.000	315.000
	c--) De Canteros	m2.	5,25	64.000	336.000
7	Muros de Elevación.			0	
	a-) De 0,30 para revocar.	m2.	19,52	165.000	3.220.800
	b-) De 0,15 para Revocar.	m2.	39,40	120.000	4.728.000
	d-) De 0,30 visto 1 cara de ladrillo común.	m2.	25,62	160.000	4.099.200
	e-) De 0,15 visto 1 cara de ladrillo común c/ Cantero- Parapeto.	m2.	30,40	140.000	4.256.000
	f-) Envarillado 2 hiladas con 3 varillas ϕ 8 mm.	ml.	40,25	45.000	1.811.250
8	Pilares.			0	
	d-) De 0,30 x 0,45 para revocar.	ml.	9,00	250.000	2.250.000
9	Techo			0	
	c-) De tejas y tejuelones prensados c/ tirantes de hº prefabricados.	m2.	98,55	485.000	47.796.750
10	Revoques			0	
	a-) Interiores- exteriores a 1 capa	m2.	154,00	65.000	10.010.000
	c-) De pilares de mampostería.	ml.	9,00	80.000	720.000
	e-) De viga cumbrera y voladizo de encadenado de Hº Aº	m2.	15,50	65.000	1.007.500
	f-) De nivelación.	m2.	16,70	30.000	501.000
11	Contrapiso de Hº de cascote.	m2	66,00	50.000	3.300.000
12	Piso.			0	
	b-) Piso cerámico antideslizante PI 5 en aula, galeria y sshh	m2.	66,00	180.000	11.880.000
	Piso alisada de cemento 6 cm.	m2.	10,00	80.000	800.000

Consermar Multiservicio

	Construcción de rampa peatonal y escalera.	gl.	1,00	4.500.000	4.500.000
13	Zocalo.			0	
	b-) Cerámico PI 5	ml.	37,05	50.000	1.852.500
14	Colocación de abertura de madera.			0	
	a-) De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero con contramarco de madera.	Unidad	1,00	1.800.000	1.800.000
	b-) De marco 0,15 y puerta para boxes- baño 0,60 x 1,20	Unidad	2,00	1.200.000	2.400.000
15	Colocación de Aberturas Metálicas.			0	
	c-) Marco y Puerta 1,10 x 2,50 (2 hojas)	Unidad	1,00	2.200.000	2.200.000
	d-) Ventana tipo balancin de 1,50 x 1,70	Unidad	4,00	950.000	3.800.000
	e-) Ventanas tipo balancin de 1,50 x 1,00 p/ SS.HH.	Unidad	4,00	850.000	3.400.000
16	Alfeizar de Ventana.			0	
	c-) De ladrillos comunes curvos a sardinel en cantero.	ml.	2,50	55.000	137.500
	d-) Mocheta de revoque.	ml.	49,60	65.000	3.224.000
17	Pintura			0	
	a-) De paredes revocadas al látex interiores y exteriores.	m2.	146,60	35.000	5.131.000
	b-) De aberturas de madera c/ barniz.	m2.	3,36	25.000	84.000
	c-) De viga cumbrera y galería a la cal.	m2.	15,46	45.000	695.700
	d-) De mampostería visto común.	m2.	48,89	30.000	1.466.700
	e-) De revoque común látex, exterior color mostaza.	m2.	52,36	35.000	1.832.600
	f-) De aberturas metálicas.	m2.	21,9	30.000	657.000
	g-) De tejuelones cerámicos en barniz.	m2.	98,55	25.000	2.463.750
18	Revestimientos.			0	
	a-) Azulejo 0,3 m x 0,3 m	m2.	19,50	120.000	2.340.000
19	Colocación de vidrios en aberturas.	m2.	17,00	800.000	13.600.000
20	Instalación Sanitaria.			0	
	a- Agua corriente, desague cloacal-camara de inspeccion y artefactos sanitarios, para dos inodoros , tres lavatorios y una ducha.	gl.	1,00	9.000.000	9.000.000
	b- Cámara Séptica de 0,75 x 1,50	un.	1,00	4.500.000	4.500.000
	c- Pozo Absorvente de ϕ 2.00 x 2,50	un.	1,00	6.000.000	6.000.000
21	Instalación Eléctrica.	gl.	1,00	8.500.000	8.500.000
22	Artefacto Eléctrico.	gl.	1,00	4.500.000	4.500.000
23	Desague Pluvial.			0	
	a-) Canaleta y caño de bajada N° 26 desarrollo 33 cm.	ml.	32,20	185.000	5.957.000
24	Mobiliarios.			0	
	a-) Pizarrones.	Unidad	1,00	3.500.000	3.500.000
25	Limpieza Final.	m2.	81,39	30.000	2.441.700
26	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	un.	1,00	800.000	800.000
	TOTAL:				**281.078.500**

9.1

Consorma

Firma

Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.

En calidad de: PROPIETARIA.

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque. Paraguay

(3)

Aula Pre- Escolar de 5.80 x 6.80 c/ Galería.
Escuela Básica Nº 6.660 VECINOS UNIDOS.
Cómputo Métrico y Presupuesto de Mano de Obra y Material.

Nº	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Total.
1	Preparación de la Obra.				
	a-) Destronque de árbol.	un.	3	1.000.000	3.000.000
	d-) Limpieza y preparación del terreno.	m2	81,4	25.000	2.035.000
	e-) Replanteo.	m2	81,40	15.000	1.221.000
2	Excavación y Carga de Cimiento c/ PBC.	m3.	23,00	700.000	16.100.000
3	Estructura de Hº Aº.			0	
	a-) Excavación y carga de Zapatas de Hº Aº.	m3.	3,93	3.115.000	12.241.950
	b-) Pilares de Hº Aº.	m3.	1,62	3.080.000	4.989.600
	c-) Viga de Hº Aº Cumbrera y dado de Hº Aº y Galería.	m3.	2,15	3.080.000	6.622.000
	d-) Encadenado de Hº Aº (inferior y superior)	m3.	4,15	3.080.000	12.782.000
4	Muro de Nivelación h: 0,50			0	
	a-) De 0,45	m2.	9,15	350.000	3.202.500
	b-)De 0,30.	m2.	20,15	150.000	3.022.500
5	Relleno y Compactación	m2.	60,00	350.000	21.000.000
6	Aislación Asfáltica de Muros			0	
	a-)De 0,15- Horizontal.	m2.	8,50	82.000	697.000
	b-) De 0,30- Horizontal.	m2.	4,20	75.000	315.000
	c--) De Canteros	m2.	5,25	64.000	336.000
7	Muros de Elevación.			0	
	a-) De 0,30 para revocar.	m2.	19,52	165.000	3.220.800
	b-) De 0,15 para Revocar.	m2.	39,40	120.000	4.728.000
	d-) De 0,30 visto 1 cara de ladrillo común.	m2.	25,62	160.000	4.099.200
	e-) De 0,15 visto 1 cara de ladrillo común c/ Cantero- Parapeto.	m2.	30,40	140.000	4.256.000
	f-) Envarillado 2 hiladas con 3 varillas ϕ 8 mm.	ml.	40,25	45.000	1.811.250
8	Pilares.			0	
	d-) De 0,30 x 0,45 para revocar.	ml.	9,00	250.000	2.250.000
9	Techo			0	
	c-) De tejas y tejuelones prensados c/ tirantes de hº prefabricados.	m2.	98,55	485.000	47.796.750
10	Revoques			0	
	a-) Interiores- exteriores a 1 capa	m2.	154,00	65.000	10.010.000
	c-) De pilares de mampostería.	ml.	9,00	80.000	720.000
	e-) De viga cumbrera y voladizo de encadenado de Hº Aº	m2.	15,50	65.000	1.007.500
	f-) De nivelación.	m2.	16,70	30.000	501.000
11	Contrapiso de Hº de cascote.	m2	66,00	50.000	3.300.000
12	Piso.			0	
	b-) Piso cerámico antideslizante PI 5 en aula, galeria y sshh	m2.	66,00	180.000	11.880.000
	Piso alisada de cemento 6 cm.	m2.	16,00	80.000	1.280.000
	Construcción de rampa peatonal y escalera.	gl.	1,00	4.500.000	4.500.000
13	Zocalo.			0	
	b-) Cerámico PI 5	ml.	37,05	50.000	1.852.500

Consermar
Multiservicio

14	Colocación de abertura de madera.			0	
	a-) De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero con contramarco de madera.	Unidad	1,00	1.800.000	1.800.000
	b-) De marco 0,15 y puerta para boxes- baño 0,60 x 1,20	Unidad	2,00	1.200.000	2.400.000
15	Colocación de Aberturas Metálicas.			0	
	c-) Marco y Puerta 1,10 x 2,50 (2 hojas)	Unidad	1,00	2.200.000	2.200.000
	d-) Ventana tipo balancin de 1,50 x 1,70	Unidad	4,00	950.000	3.800.000
	e-) Ventanas tipo balancin de 1,50 x 1,00 p/ SS.HH.	Unidad	4,00	850.000	3.400.000
16	Alfeizar de Ventana.			0	
	c-) De ladrillos comunes curvos a sardinel en cantero.	ml.	2,50	55.000	137.500
	d-) Mocheta de revoque.	ml.	49,60	65.000	3.224.000
17	Pintura			0	
	a-) De paredes revocadas al látex interiores y exteriores.	m2.	146,60	35.000	5.131.000
	b-) De aberturas de madera c/ barniz.	m2.	3,36	25.000	84.000
	c-) De viga cumbrera y galeria a la cal.	m2.	15,46	45.000	695.700
	d-) De mampostería visto común.	m2.	48,89	30.000	1.466.700
	e-) De revoque común látex, exterior color mostaza.	m2.	52,36	35.000	1.832.600
	f-) De aberturas metálicas.	m2.	21,9	30.000	657.000
	g-) De tejuelones cerámicos en barniz.	m2.	98,55	25.000	2.463.750
18	Revestimientos.			0	
	a-) Azulejo 0,3 m x 0,3 m	m2.	19,50	120.000	2.340.000
19	Colocación de vidrios en aberturas.	m2.	17,00	800.000	13.600.000
20	Instalación Sanitaria.			0	
	a- Agua corriente, desague cloacal-camara de inspeccion y artefactos sanitarios, para dos inodoros , tres lavatorios y una ducha.	gl.	1,00	9.000.000	9.000.000
	b- Cámara Séptica de 0,75 x 1,50	un.	1,00	4.500.000	4.500.000
	c- Pozo Absorvente de ϕ 2.00 x 2,50	un.	1,00	6.000.000	6.000.000
21	Instalación Eléctrica.	gl.	1,00	8.500.000	8.500.000
22	Artefacto Eléctrico.	gl.	1,00	4.500.000	4.500.000
23	Desague Pluvial.			0	
	a-) Canaleta y caño de bajada N° 26 desarrollo 33 cm.	ml.	32,20	185.000	5.957.000
24	Mobiliarios.			0	
	a-) Pizarrones.	Unidad	1,00	3.500.000	3.500.000
25	Limpieza Final.	m2.	81,39	30.000	2.441.700
26	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	un.	1,00	800.000	800.000
	TOTAL:				**281.208.500**

(3.1)

Consermar

Firma

Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.

En calidad de: PROPIETARIA.

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque, Paraguay

(4)

	AULA TIPO DE 5,80 x 6,80 - UTILIZANDO TECHO DE H° A° EN PLANTA BAJA.- ESCUELA BASICA N° 6.114 SANTA LIBRADA.				
Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Preparación de la Obra.				
	a- Limpieza y preparación del terreno.	m²	61,5	25.000	1.537.500
	c- Replanteo.	m²	61,5	15.000	922.500
2	Excavación y carga de cimiento en galeria de PBC.	m³	6,3	700.000	4.410.000
3	Estructura de H°A°.-			-	-
	a- Excavación y carga de zapatas de H° A°.	m³	6,1	3.115.000	19.001.500
	b1- Pilares de H° A°.	m³	1,62	3.080.000	4.989.600
	b- Vigas de H° A°.	m³	7,2	3.080.000	22.176.000
	b3- Losa de H° A°.	m³	6,16	3.080.000	18.972.800
4	Muro de Nivelación.			-	-
	b- De 0,30 cm.	m²	25	150.000	3.750.000
5	Relleno y Apisonado de Interiores.	m³	50	350.000	17.500.000
6	Aislación Asfáltica.			-	-
	a- De paredes.	m²	8,35	82.000	684.700
	c- De techo con membrana asfáltica, 1 cm de mezcla 3:1 con manos de pintura impacril.	m2	61,5	285.000	17.527.500
7	Muros de Elevación.-			-	-
	a- De 0,15 para Revocar.-	m²	4,6	120.000	552.000
	b- de 0,30 visto ambas cara de ladrillos comunes.-	m²	60	165.000	9.900.000
	c- de 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes-	m²	29	140.000	4.060.000
	d- De 0,30 para revocar.	m²	1,43	152.000	217.360
	e- Envarillado bajo abertura 2ø8 por hilada (2 Hiladas).-	ml	12	45.000	540.000
8	Revoques.-			-	-
	a- De paredes Interior y Exterior a una Capa.-	m²	47,5	65.000	3.087.500
	b-De pilares de H° A°.	ml.	18,5	80.000	1.480.000
	c-De losas y vigas de H° A°.	m²	80	65.000	5.200.000
	d- De pilares de 0,30 m x 0,30 m.	ml.	5,8	80.000	464.000
9	Contrapiso de H° de cascotes.	m²	64,2	57.000	3.659.400
10	Piso de alisada de cemento de 6 cm. (guardaobra).	m²	32	80.000	2.560.000
11	Piso cerámico antideslizante PI 5	m²	64,2	180.000	11.556.000
12	Piso alisada de cemento de 6 cm.	m²	18	80.000	1.440.000
13	Construcción de rampa con terminación.	gl.	1	3.500.000	3.500.000
14	Zocalo cerámico antideslizante PI 5.	ml	31	50.000	1.550.000
15	Aberturas de madera.-			-	-
	b- Puerta de Madera de 1,20x2,10. con marco y contramarco de madera.	UNID.	1	1.800.000	1.800.000
16	Aberturas Metalicas.-			-	-
	a- Ventanas Tipo Balancines.-	m²	15,48	450.000	6.966.000
17	Alfeizar de Ventanas			-	-
	a- de Revoque 1:3 (Cemento- arena).-	ml	16	65.000	1.040.000
18	Pinturas.-			-	-
	a- de Paredes al látex interior y exterior.	m²	47,5	35.000	1.662.500
	b- de Pilares al látex.	m²	11,7	35.000	409.500
	c- de losa y vigas	m²	80	30.000	2.400.000
	e- de Aberturas Metalicas con Pintura Sintetica.-	m²	6,84	30.000	205.200
	g- de Ladrillos vistos con Antimoho Incoloro.-	m²	94	20.000	1.880.000
	j- de Abertura de Madera con Barniz	m²	5,5	25.000	137.500
19	Vidrios Dobles.-	m²	15,48	800.000	12.384.000
20	Desague Pluvial.-			-	-
	a- Cañería de PVC de 50 mm.	ml	2	95.000	190.000
21	Instalación Eléctrica.-	gl	1	8.500.000	8.500.000
22	Artefactos Eléctricos.-	gl	1	4.500.000	4.500.000
23	Mobiliarios.-			-	-
	a- Pizarrones.-	UNID.	1	3.500.000	3.500.000
24	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	un.	1	800.000	800.000
25	Limpieza Final.-	m²	60	30.000	1.800.000
	Total General.-				**209.413.060**

Consermar
Multiservicio

Firma

Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.

En calidad de: PROPIETARIA.

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque, Paraguay

	DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE OBRAS.- AULA TIPO DE 5,80 x 6,80 - UTILIZANDO TECHO DE TEJA EN PLANTA ALTA . ESCUELA BASICA Nº 606 ITAUGUA POTY.				
Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Estructura de H°A°.-				
	a- Zapata de H° A° para pilar de escalera.	m³	2	3.080.000	6.160.000
	b- Pilares de H° A° en galeria.	m³	1,12	3.080.000	3.449.600
	c- Vigas y dado de H° A°.	m³	1,8	3.080.000	5.544.000
	d- Escalera de H° A° con terminación.	gl.	1	17.500.000	17.500.000
	e- Encadenados de H° A°.	m³	1,12	3.080.000	3.449.600
	f- Losa de H° A°.	m³	0,8	3.080.000	2.464.000
	g- Pilares de H° A° y descanso de escalera.	m³	1,4	3.080.000	4.312.000
	h- Viga de H° A° en galeria.	m³	0,8	3.080.000	2.464.000
2	Aislación Asfáltica.			-	
	a- De paredes.	m²	5,6	82.000	459.200
3	Muros de Elevación.-			-	
	a- De 0,15 para Revocar.-	m²	3,4	145.000	493.000
	b- de 0,30 visto ambas cara de ladrillos comunes.-	m²	34,5	165.000	5.692.500
	c- de 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes-	m²	34,3	140.000	4.802.000
	d- De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes.	m²	13,5	152.000	2.052.000
	e- Envarillado bajo abertura 2ø8 por hilada (2 Hiladas).-	ml	12	45.000	540.000
4	Pilares.			-	
	a- De 0,30 x 0,30 para revocar.	ml.	6,44	80.000	515.200
5	Techo de tejas y tejuelones sobre tirantes prefabricados de H°.	m²	90,5	485.000	43.892.500
6	Revoques.-			-	
	a- De paredes interior y Exterior a una Capa.-	m²	66,8	65.000	4.342.000
	b-De pilares de H° A°.	ml.	19,8	80.000	1.584.000
	c-De pilares en galerias de H° A°.	ml.	6,6	65.000	429.000
	d. De viga cumbrera y galeria de H°A°	m²	16	65.000	1.040.000
7	Pisos Cerámico Antideslizante PI 5 0,45m x 0,45m	m²	59,5	180.000	10.710.000
8	Zocalo Cerámico.	ml	31	50.000	1.550.000
9	Aberturas de madera.-			-	
	b- Puerta de Madera de 1,20x2,10. con marco y contramarco de madera.	UNID.	1	1.800.000	1.800.000
10	Aberturas Metalicas.-			-	
	a- Ventanas Tipo Balancines.-	m²	6,84	450.000	3.078.000
	b- Baranda Metálica en escalera y galería con pintura sintética.	m²	32	220.000	7.040.000
11	Alfeizar de Ventanas			-	
	a- de Revoque 1:3 (Cemento- arena).-	ml	5	65.000	325.000
12	Pinturas.-			-	
	a- de Paredes latex interior y exterior.	m²	66,8	35.000	2.338.000
	b- de Pilares en paredes y galerias	m²	18,1	35.000	633.500
	c- de viga cumbrera y galeria	m²	16	30.000	480.000
	d- de Aberturas Metalicas con Pintura Sintetica.-	m²	6,84	30.000	205.200
	e- de Ladrillos vistos con Antimoho Incoloro.-	m²	110	20.000	2.200.000
	f- de Abertura de Madera con Barniz	m²	5,5	25.000	137.500
	g- De tejuelones cerámicos en barniz.	m²	90,5	25.000	2.262.500
	i- De baranda metálica con pintura sintética.	m²	29	28.000	812.000
13	Vidrios Dobles.-	m²	6,84	800.000	5.472.000
14	Desague Pluvial.-			-	
	a- Canaleta y caño de bajada Nº 26 desarrollo 33 cm.	ml	65	185.000	12.025.000
15	Instalación Eléctrica.-	gl	1	8.500.000	8.500.000
16	Artefactos Eléctricos.-	gl	1	4.500.000	4.500.000
17	Mobiliarios.-			-	0
	a- Pizarrones.-	UNID.	1	3.500.000	3.500.000
18	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	un.	1	800.000	800.000
19	Limpieza Final.-	m²	60	30.000	1.800.000
	Total General.-				**181.353.300**

Consermar
Multiservicio

Firma

Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.

En calidad de: PROPIETARIA.

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque, Paraguay

DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE OBRAS.-
AULA TIPO DE 7,20 x 7,20 - EN PLANTA ALTA UTILIZANDO VIGA DE Hº Aº C/ TEJAS . ESCUELA BASICA Nº 2.957 JUYRYMI.

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Trabajos preliminares.				
	a- Demolición de cantina existente.	gl	1	8.000.000	8.000.000
	b- Retiro de escombro.	gl.	1	3.500.000	3.500.000
2	Estructura de HºAº.-			-	-
	a- Zapata de Hº Aº para pilar de escalera.	m³	2	3.080.000	6.160.000
	b- Pilares de Hº Aº y de descanso de escalera.	m³	1,4	3.080.000	4.312.000
	c- Vigas y dados de Hº Aº.	m³	1,9	3.080.000	5.852.000
	d- Escalera de HºAº con terminación.	gl.	1	17.500.000	17.500.000
	e- Encadenados de Hº Aº	m³	1,51	3.080.000	4.650.800
	f- Losa de Hº Aº.	m³	1,1	3.080.000	3.388.000
	g- Pilares de Hº Aº en galería.	m³	1,12	3.080.000	3.449.600
	h- Viga de Hº Aº en galería.	m³	0,8	3.080.000	2.464.000
3	Aislación asfáltica.			-	-
	a- De paredes.	m²	5,6	82.000	459.200
4	Muros de Elevación.-			-	-
	a- De 0,15 para Revocar.-	m²	4,6	120.000	552.000
	b- de 0,30 visto ambas cara de ladrillos comunes.-	m²	87,2	165.000	14.388.000
	c- De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes.	m²	34,3	140.000	4.802.000
	d- De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes.	m²	13,5	152.000	2.052.000
	e- Envarillado bajo abertura 2ø8 por hilada (2 Hiladas).-	ml	25,2	45.000	1.134.000
5	Pilares.			-	-
	a- De 0,30x 0,30 para revocar.	ml.	10,8	80.000	864.000
6	Techo.			-	-
	a- De tejas y tejuelones cerámicos sobre tirantes prefabricados de Hº .	m²	101,5	485.000	49.227.500
7	Revoques.			-	-
	a- De paredes Interior y Exterior a una Capa.-	m²	51,6	65.000	3.354.000
	b-De pilares de 0,30 x 0,30	ml.	55,2	80.000	4.416.000
	c-De pilares en galería de Hº Aº.	ml.	6,7	65.000	435.500
	d- De viga cumbrera y galería de Hº Aº.	m²	16,15	65.000	1.049.750
8	Pisos cerámico antideslizante Pl 5 0,45 m x 0,45 m.	m²	67,6	180.000	12.168.000
9	Zocalo Cerámico.	ml	33,5	50.000	1.675.000
10	Aberturas de madera.-			-	-
	b- Puerta de Madera de 1,20x2,10 con marco y contramarco de madera.	UNID.	1	1.800.000	1.800.000
11	Aberturas Metalicas.-			-	-
	a- Ventanas Tipo Balancines.-	m²	15,48	450.000	6.966.000
	b- Baranda Metálica en escalera P.A y galería.	m²	21	220.000	4.620.000
12	Alfeizar de Ventanas			-	-
	a- de Revoque 1:3 (Cemento- arena).-	ml	16	65.000	1.040.000
	b- De ladrillo comunes tipo sardinel.	ml	6	55.000	330.000
13	Pinturas.-			-	-
	a- de Paredes al látex interior y exterior.	m²	51,6	35.000	1.806.000
	b- de Pilares en paredes y galería.	m²	28,4	35.000	994.000
	c- de viga cumbrera y galería.	m²	16,15	30.000	484.500
	e- de Aberturas Metalicas con Pintura Sintetica.-	m²	15,48	30.000	464.400
	g- de Ladrillos vistos con Antihmoho incoloro.-	m²	161,20	20.000	3.224.000
	h- De tejuelones al barniz.	m²	92	25.000	2.300.000
	i- De baranda metálica con pintura sintética.	m²	21	28.000	588.000
	j- de Abertura de Madera con Barniz	m²	5,5	25.000	137.500
14	Vidrios Dobles.-	m²	15,48	800.000	12.384.000
15	Desague Pluvial.-			-	-
	a- Canaleta y caño de bajada Nº 26 desarrollo 33 cm.	ml	65	185.000	12.025.000
16	Instalación Eléctrica.-	gl	1	8.500.000	8.500.000
17	Artefactos Eléctricos.-	gl	1	4.500.000	4.500.000
18	Mobiliarios.-			-	-
	a- Pizarrones.-	UNID.	1	3.500.000	3.500.000
19	Provisión y colocación de placa de reconocimiento.	un.	1	800.000	800.000
20	Limpieza Final.-	m²	70	30.000	2.100.000
	Total General.-				**224.416.750**

Consermar
Multiservicio

Firma

Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.

En calidad de: PROPIETARIA.

(7)

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque, Paraguay

DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE OBRAS.-
AULA TIPO DE 7,20 x 7,20 - EN PLANTA ALTA UTILIZANDO VIGA DE Hº Aº C/ TEJAS . COLEGIO EMD-ITAUGUÁ.

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Estructura de HºAº.-				
	a- Zapata de Hº Aº para pilar de escalera.	m³	2	3.080.000	6.160.000
	b- Pilares de Hº Aº y de descanso de escalera.	m³	1,4	3.080.000	4.312.000
	c- Vigas y dados de Hº Aº.	m³	1,9	3.080.000	5.852.000
	d- Escalera de HºAº con terminación.	gl.	1	17.500.000	17.500.000
	e- Encadenados de Hº Aº	m³	1,51	3.080.000	4.650.800
	f- Losa de Hº Aº.	m³	0,8	3.080.000	2.464.000
	g- Pilares de Hº Aº en galería.	m³	1,12	3.080.000	3.449.600
	h- Viga de Hº Aº en galería.	m³	0,8	3.080.000	2.464.000
2	Aislación Asfáltica.			-	
	a- De paredes.	m²	5,6	82.000	459.200
2	Muros de Elevación.-			-	
	a- De 0,15 para Revocar.-	m²	4,6	120.000	552.000
	b- de 0,30 visto ambas cara de ladrillos comunes.-	m²	87,2	165.000	14.388.000
	c- De 0,15 visto a una cara de ladrillo común.	m²	34,3	140.000	4.802.000
	d- De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes.	m²	13,5	152.000	2.052.000
	e- Envariliado bajo abertura 2ø8 por hilada (2 Hiladas).-	ml	25,2	45.000	1.134.000
3	Pilares.			-	
	a- De 0,30x 0,30 para revocar.	ml.	10,8	80.000	864.000
4	Techo.			-	
	a- De tejas y tejuelones cerámicos sobre tirantes prefabricados de Hº .	m²	101,5	485.000	49.227.500
5	Revoques.			-	
	a- De paredes interior y Exterior a una Capa.-	m²	51,6	65.000	3.354.000
	b-De pilares de 0,30 x 0,30	ml.	55,2	80.000	4.416.000
	c-De pilares en galería de Hº Aº.	ml.	6,7	65.000	435.500
	d- De viga cumbrera y galería de Hº Aº.	m²	16,15	65.000	1.049.750
6	Pisos cerámico antideslizante PI 5 0,45 m x 0,45 m.	m²	67,6	180.000	12.168.000
7	Zocalo Calcareo.-	ml	33,5	50.000	1.675.000
8	Aberturas de madera.-			-	
	b- Puerta de Madera de 1,20x2,10 con marco y contramarco de madera.	UNID.	1	1.800.000	1.800.000
9	Aberturas Metalicas.-			-	
	a- Ventanas Tipo Balancines.-	m²	15,48	450.000	6.966.000
	b- Baranda Metálica en escalera P.A y galería.	m²	21	220.000	4.620.000
10	Alfeizar de Ventanas			-	
	a- de Revoque 1:3 (Cemento- arena).-	ml	16	65.000	1.040.000
	b- De ladrillo comunes tipo sardinel.	ml	6	55.000	330.000
11	Pinturas.-			-	
	a- de Paredes al látex interior y exterior.	m²	51,6	35.000	1.806.000
	b- de Pilares en paredes y galería.	m²	28,4	35.000	994.000
	c- de viga cumbrera y galeria.	m²	16,15	30.000	484.500
	e- de Aberturas Metalicas con Pintura Sintetica.-	m²	15,48	30.000	464.400
	g- de Ladrillos vistos con Antimoho Incoloro.-	m²	161,20	20.000	3.224.000
	h- De tejuelones al barniz.	m²	92	25.000	2.300.000
	I- De baranda metálica con pintura sintética.	m²	21	28.000	588.000
	J- de Abertura de Madera con Barniz	m²	5,5	25.000	137.500
12	Vidrios Dobles.-	m²	15,48	800.000	12.384.000
13	Desague Pluvial.-			-	
	a- Canaleta y caño de bajada Nº 26 desarrollo 33 cm.	ml	65	185.000	12.025.000
14	Instalación Eléctrica.-	gl	1	8.500.000	8.500.000
15	Artefactos Eléctricos.-	gl	1	4.500.000	4.500.000
16	Mobiliarios.-			-	
	a- Pizarrones.-	UNID.	1	3.500.000	3.500.000
17	Provisión y colocación de placa de reconocimiento.	un.	1	800.000	800.000
18	Limpieza Final.-	m²	70	30.000	2.100.000
	Total General.-				**211.992.750**

Consermar
Multiservicio

Firma:
Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.
En calidad de: PROPIETARIA.

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque, Paraguay

AULA TIPO DE 7,20 X 7,20 EN PLANTA BAJA UTILIZANDO ESTRUCTURA DE Hº Aº
ESCUELA BASICA Nº 408 AMADO BITTAR.

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL.
1	Preparación de la Obra.				
	a- Limpieza y Preparación del terreno.	m²	72,8	25.000	1.820.000
	b- Replanteo.	m²	72,8	15.000	1.092.000
2	Excavación y carga de PBC para muralla.	m³	6,3	700.000	4.410.000
3	Estructura de Hº Aº			0	
	a- Excavación y carga de zapatas de Hº Aº.	m³	6,6	3.115.000	20.559.000
	b1- Pilares de Hº Aº	m³	1,98	3.080.000	6.098.400
	b2- Vigas de Hº Aº	m³	7,2	3.080.000	22.176.000
	b3- Losa de Hº Aº	m³	6,16	3.080.000	18.972.800
4	Muros de Nivelación			0	
	b- De 0,30 cm.	m²	25	150.000	3.750.000
5	Relleno y Apisado de interiores.	m³	50	350.000	17.500.000
6	Aislación Asfáltica:			0	
	a- De paredes.	m²	10	82.000	820.000
	b- De techo con membrana asfaltica, 1 cm de mezcla 3:1, con 6 manos de pintura Impacril.	m²	72,8	285.000	20.748.000
	c- Junta de Dilatación con isopor de 3 cm.	m²	30	57.000	1.710.000
7	Muros de elevación.			0	
	a- De 0,30 para revocar.	m²	5,8	165.000	957.000
	b- De 0,15 para revocar.	m²	13	120.000	1.560.000
	c- De 0,30 visto ambas caras de ladrillos comunes.	m²	60	165.000	9.900.000
	d- De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes.	m²	1,5	140.000	210.000
	e- Mamposteria de ladrillo hueco a la vista para muralla.	m²	16	90.000	1.440.000
	f- Envarillado bajo aberturas 2 φ 8 por hilada (2 hiladas).	ml.	25,2	45.000	1.134.000
8	Pilares.			0	
	a- De 0,30 x 0,30 para revocar.	ml.	5,76	250.000	1.440.000
9	Revoques.			0	
	a- De paredes interiores y exterior	m²	47,4	65.000	3.081.000
	c- De pilares de 0,30 x 0,30 cm.	ml.	5,8	80.000	464.000
	d- De pilares de Hº Aº.	ml.	18,5	75.000	1.387.500
	e- De losa y vigas de Hº Aº.	m²	91,6	65.000	5.954.000
10	Contrapiso de Hº de cascotes.	m²	64,2	50.000	3.210.000
11	Piso cerámico antideslizante PI 5	m²	64,2	180.000	11.556.000
12	Zócalo cerámico .	ml.	33,5	50.000	1.675.000
13	Piso de alisada de cemento de 6 cm.	m²	18	80.000	1.440.000
	Construcción de rampa peatonal.	gl.	1	3.500.000	3.500.000
14	Aberturas de Madera:			0	
	b- Puerta madera de 1,20 x 2,10 con marco y contramarco de madera.	un.	1	1.800.000	1.800.000
15	Aberturas Metálicas.			0	
	a- Ventanas tipo balancines.	m²	15,48	450.000	6.966.000
16	Alfeizar de Ventanas:			0	
	a- De revoque 1:3 (Cemento- arena)	ml.	16	65.000	1.040.000
	d- De ladrillos comunes tipo sardinel	ml.	6	55.000	330.000
17	Pinturas:			0	
	a- De paredes al látex interior y exterior	m²	47,5	35.000	1.662.500
	b- De pilares al látex interior y exterior.	m²	25,1	35.000	878.500
	e- De losas y vigas.	m²	91,6	30.000	2.748.000
	f- De aberturas metalicas con pintura sintética.	m²	15,48	30.000	464.400
	g- De ladrillos vistos con antimoho incoloro	m²	117	20.000	2.340.000
	i- De abertura de madera con barniz.	m²	5,5	25.000	137.500
18	Vidrios Dobles.	m²	15,48	800.000	12.384.000
	Desague Pluvial. Cañeria de PVC de 50 mm.	ml.	2	95.000	190.000
19	Instalación Eléctrica.	gl.	1	8.500.000	8.500.000
20	Artefactos Eléctricos.	gl.	1	4.500.000	4.500.000
21	Mobiliarios:			0	
	a- Pizarrones	un.	1	3.500.000	3.500.000
22	Limpieza Final.	m²	70	30.000	2.100.000
23	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	gl.	1	800.000	800.000
	TOTAL GENERAL				**218.905.600**

Consermar
Multiservicio

Firma

Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.

En calidad de: PROPIETARIA.

(9)

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque, Paraguay

AULA TIPO DE 7,20 X 7,20 EN PLANTA BAJA UTILIZANDO ESTRUCTURA DE Hº Aº

ESCUELA BASICA Nº 1,024 SRTA. LAUREANA VEGA.

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL.
1	Preparación de la Obra.				
	b- Limpieza y Preparación del terreno.	m^2	72,8	25.000	1.820.000
	c- Replanteo.	m^2	72,8	15.000	1.092.000
2	Excavación y carga de cimiento en galería de PBC.	m^3	6	700.000	4.200.000
3	Estructura de Hº Aº			0	0
	a- Excavación y carga de zapatas de Hº Aº.	m^3	6	3.115.000	18.690.000
	b1- Pilares de Hº Aº	m^3	1,6	3.080.000	4.928.000
	b2- Vigas de Hº Aº	m^3	7,2	3.080.000	22.176.000
	b3- Losa de Hº Aº	m^3	6,1	3.080.000	18.788.000
4	Muros de Nivelación			0	0
	b- De 0,30 cm.	m^2	24	150.000	3.600.000
5	Relleno y Apisado de interiores.	m^3	40	350.000	14.000.000
6	Aislación Asfáltica:			0	0
	a- De paredes.	m^2	8,35	82.000	684.700
	b- Junta de dilatación con isopor de 3 cm.	m^2	26	57.000	1.482.000
	c- De techo con membrana asfaltica, 1 cm de mezcla 3:1, con 6 manos de pintura Impacril.	m^2	72,8	250.000	18.200.000
7	Muros de elevación.			0	0
	a- De 0,30 para revocar.	m^2	5,8	165.000	957.000
	b- De 0,15 para revocar.	m^2	4,6	120.000	552.000
	c- De 0,30 visto ambas caras de ladrillos comunes.	m^2	60	165.000	9.900.000
	d- De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes.	m^2	29	140.000	4.060.000
	f- Envarillado bajo aberturas 2 ϕ 8 por hilada (2 hiladas).	ml.	25,2	45.000	1.134.000
8	Pilares.			0	0
	a- De 0,30 x 0,30 para revocar.	ml.	5,8	250.000	1.450.000
9	Revoques.			0	0
	a- De paredes interiores y exterior a una capa.	m^2	47,5	65.000	3.087.500
	c- De pilares de 0,30 x 0,30 cm.	ml.	5,8	80.000	464.000
	d- De pilares de Hº Aº.	ml.	18,5	75.000	1.387.500
	e- De losa y vigas de Hº Aº.	m^2	91,6	65.000	5.954.000
10	Contrapiso de Hº de cascotes.	m^2	64,2	50.000	3.210.000
11	Piso cerámico antideslizante PI 5.	m^2	64,2	180.000	11.556.000
12	Zócalo cerámico.	ml.	33,5	50.000	1.675.000
	Piso alisada de cemento de 6 cm.	m^2	18	80.000	1.440.000
	Construcción de rampa peatonal.	gl.	1	3.000.000	3.000.000
13	Aberturas de Madera:			0	0
	b- Puerta madera de 1,20 m x 2,10 m con marco de madera y contramarco.	un.	1	1.800.000	1.800.000
14	Aberturas Metálicas.			0	0
	a- Ventanas tipo balancines.	m^2	15,48	450.000	6.966.000
15	Alfeizar de Ventanas:			0	0
	a- De revoque 1:3 (Cemento- arena)	ml.	16	65.000	1.040.000
	d- De ladrillos comunes tipo sardinel	ml.	6	55.000	330.000
16	Pinturas:			0	0
	a- De paredes al latex interiores y exteriores.	m^2	47,5	35.000	1.662.500
	b- De pilares al látex interior y exterior.	m^2	25,1	35.000	878.500
	e- De losas y vigas.	m^2	91,6	30.000	2.748.000
	f- De aberturas metálicas con pintura sintética.	m^2	15,48	30.000	464.400
	g- De ladrillos vistos con antimonio incoloro	m^2	117	20.000	2.340.000
	i- De abertura de madera con barniz.	m^2	5,5	25.000	137.500
17	Vidrios Dobles.	m^2	15,48	800.000	12.384.000
	Desague Pluvial caneria de pvc de 50 mm.	ml.	2	95.000	190.000
18	Instalación Eléctrica.	gl.	1	8.500.000	8.500.000
19	Artefactos Eléctricos.	gl.	1	4.500.000	4.500.000
20	Mobiliarios:			0	0
	a- Pizarrones	un.	1	3.500.000	3.500.000
21	Limpieza Final.	m^2	70	30.000	2.100.000
22	Provision y colocacion de placa de Reconocimiento.	gl.	1	800.000	800.000
					209.828.600

Consermar
Multiservicio

Firma

Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.

En calidad de: PROPIETARIA.

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque. Paraguay

10

Obra: Construcción de SS.HH., Depósito y Pista deportiva para la Escuela Básica 4.819 Defensores del Chaco.

Ubicación: Potrero

Superficie: 660 m2.

Planilla de Cómputo y Presupuesto.

Nº	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Total.
	Construccion de Pista Deportiva.				
2	Replanteo y Marcación.	m²	660	25.000	16.500.000
3	Construcción de Mampostería de nivelación.	m²	60	65.000	3.900.000
4	Relleno y compactación.	m3	260	250.000	65.000.000
5	Construcción de Restos de Cerámica.	m²	660	25.000	16.500.000
6	Contrapiso de piso de H° A° helipcotereado con pavidul o pavicron. H: 0,10 m Ø 6 mm c/20	m³	66	1.800.000	118.800.000
	Junta de Dilatación.	gl.	1	5.000.000	5.000.000
7	Provisión e instalación de reflectores de 250 w con cableado.	un	6	4.800.000	28.800.000
8	Pintura de pista con lineas delimitadoras.	m²	660	65.000	42.900.000
9	Colocación de aro con sus respectivos soportes y red.	un.	2	4.200.000	8.400.000
10	Provisión y Colocación de un par de arco metálico con red de nylon.	gl.	1	3.500.000	3.500.000
				SUB TOTAL.	**309.300.000**

	Construccion de Sanitario y Depósito.				
1.	Preparación de la Obra.				0
	a- Demolición de Pared existente.	m2.	2	150.000	300.000
	c. Limpieza y preparación del terreno.	m2.	14,4	65.000	936.000
	d- Replanteo.	m2.	14,4	25.000	360.000
2	Excavación y Carga de Cimiento con PBC.	m3.	3,9	700.000	2.730.000
3	Estructura de H° A°:			0	
	d- Encadenados de H° A°.	m3.	1	3.080.000	3.080.000
4	Muros de Nivelación:			0	
	b- De 0,30 cm.	m2.	5,07	165.000	836.550
5	Relleno y Apisonado de interiores.	m3.	3,5	350.000	1.225.000
6	Aislación Asfática.			0	
	a- De paredes.	m2.	5,3	82.000	434.600
7	Muro de Elevación:			0	
	b- De 0,15 para revocar.	m2.	50	120.000	6.000.000
	f- Envarillado bajo aberturas 2 φ 8 por hilada (2 hiladas).	ml.	10	45.000	450.000
8	Techo:			0	
	c- De tejas, Tejuelones y tirantes prefabricados de H°	m2.	23	485.000	11.155.000
9	Revoques:			0	
	a- De paredes interiores y exteriores a una capa.	m2.	100	65.000	6.500.000

Consermar

10	Contrapiso de Hº de cascotes.	m2.	12,6	80.000	1.008.000
11	Piso Cerámico Antideslizante PI 5 0,45 m x 0,45m	m2.	12,6	180.000	2.268.000
12	Piso de alisada de cemento de 6 cm.	m2.	3,3	80.000	264.000
13	Zócalo cerámico	ml.	19	50.000	950.000
14	Aberturas de Madera:			0	
	a- Puerta Tablero con marco y contramarco.	un	1	1.800.000	1.800.000
	b- Para Boxes enchapados con formica.	un.	2	1.200.000	2.400.000
15	Aberturas Metálicas:			0	
	a- Ventanas Tipo Balancines.	m2.	0,48	450.000	216.000
17	Pinturas:			0	
	a- De paredes látex interior y exterior.	m2.	100	35.000	3.500.000
	d- De aberturas de Madera con barníz sintético.	m2.	3,3	25.000	82.500
	f- De aberturas Metálicas con pintura sintética.	m2.	0,48	30.000	14.400
	h- De tejuelones con barniz.	m2.	23	25.000	575.000
18	Revestimientos:			0	
	a- De azulejos de 0,30 x 0,30 cm.	m2.	20	180.000	3.600.000
19	Vidrios dobles.	m2.	3,3	800.000	2.640.000
20	Desague Pluvial.			0	
	a- Canaleta y Caño de Bajada Nº 26 desarrollo 33 cm.	ml.	15	185.000	2.775.000
21	Instalación Eléctrica.	gl.	1	4.500.000	4.500.000
22	Artefactos Eléctricos.	gl.	1	3.500.000	3.500.000
23	Instalación Sanitaria:			0	
	a- Agua Corriente. Desague cloacal. Cámara de inspección y artefactos sanitario completo.	gl.	1	9.000.000	9.000.000
	b- Cámara séptica tipo 2 de 1,50 x 3,	un.	1	6.000.000	6.000.000
	c- Pozo Absorvente tipo 2 de 2,50 x 3	un.	1	5.000.000	5.000.000
24	Limpieza Final.	m2.	11,8	30.000	354.000
				SUB TOTAL.	**84.454.050**
				TOTAL GENERAL.	**393.754.050**

Consermar Multiservicio

Firma

Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.

En calidad de: PROPIETARIA.

Consermar
Multiservicio

Brasil casi Puerto Pinazco
021648 832
Luque, Paraguay

11

SS.HH TIPO DE 4,40 X 6,15 PARA ALUMNOS Y PROFESORES- ESCUELA BASICA Nº 2.959 MBOKAJATY DEL SUR.					
Nº	**RUBRO.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**P. UNITARIO**	**P. TOTAL.**
1.	Preparación de la Obra.				
	c. Limpieza y preparación del terreno.	m2.	27,1	25.000	677.500
	b- Retiro de vallado existente y muros.	gl.	1	2.000.000	2.000.000
	d- Replanteo.	m2.	27,1	25.000	677.500
2	Excavación y Carga de Cimiento con PBC.	m3.	10	700.000	7.000.000
3	Estructura de Hº Aº:			0	
	d- Encadenados de Hº Aº.	m3.	2,4	3.080.000	7.392.000
4	Muros de Nivelación:			0	
	b- De 0,30 cm.	m2.	18	165.000	2.970.000
5	Relleno y Apisonado de interiores.	m3.	21,6	350.000	7.560.000
6	Aislación Asfáltica.			0	
	a- De paredes.	m2.	5,3	82.000	434.600
7	Muro de Elevación:			0	
	b- De 0,15 para revocar.	m2.	55	120.000	6.600.000
	e- De 0,15 visto a una cara de ladrillo comunes	m2.	48	140.000	6.720.000
	f- Envarillado bajo aberturas 2 φ 8 por hilada (2 hiladas).	ml.	20	45.000	900.000
8	Techo:			0	
	c- De tejas, Tejuelones y tirantes prefabricados de Hº	m2.	45	485.000	21.825.000
9	Revoques:			0	
	a- De paredes interiores y exteriores a una capa.	m2.	162	65.000	10.530.000
10	Contrapiso de Hº de cascotes.	m2.	24	80.000	1.920.000
11	Piso Cerámico Antideslizante PI 5 0,45 m x 0,45m	m2.	24	180.000	4.320.000
12	Construcción de rampa peatonal con terminación.	gl.	1	3.500.000	3.500.000
13	Piso de alisada de cemento de 6 cm.	m2.	10,27	80.000	821.600
14	Zócalo cerámico	ml.	2,6	50.000	130.000
15	Aberturas de Madera:			0	
	a- Puerta Tablero, con marcos y contramarcos de madera.	un	3	1.800.000	5.400.000
	b- Para Boxes enchapados con formica.	un.	5	1.200.000	6.000.000
16	Aberturas Metálicas:			0	
	a- Ventanas Tipo Balancines.	m2.	3,36	950.000	3.192.000
17	Alfeizar de Ventanas:			0	
	c- De revoque 1:3 (cemento- arena).	ml.	7	55.000	385.000
18	Pinturas:			0	
	a- De paredes látex interior y exterior.	m2.	66	35.000	2.310.000
	d- De aberturas de Madera con barniz sintético.	m2.	10,1	25.000	252.500
	f- De aberturas Metálicas con pintura sintética.	m2.	3,4	30.000	102.000
	g- De ladrillos vistos con antimoho incoloro.	m2.	48	20.000	960.000
	h- De tirantes prefabricados y tejuelones con barniz.	m2.	43	25.000	1.075.000
19	Revestimientos:			0	
	a- De azulejos de 0,30 x 0,30 cm.	m2.	97,5	180.000	17.550.000
20	Vidrios dobles.	m2.	3,36	800.000	2.688.000
21	Desague Pluvial.			0	
	a- Canaleta y Caño de Bajada Nº 26 desarrollo 33 cm.	ml.	16,56	185.000	3.063.600
22	Instalación Eléctrica.	gl.	1	8.500.000	8.500.000
23	Artefactos Eléctricos.	gl.	1	4.500.000	4.500.000
24	Instalación Sanitaria:			0	
	a- Agua Corriente. Desague cloacal. Cámara de inspección y artefactos sanitario completo.	gl.	1	15.000.000	15.000.000
	b- Cámara séptica tipo 2 de 1,50 x 3,00	un.	1	5.000.000	5.000.000
	c- Pozo Absorvente tipo 2 de 2,50 x 3,00	un.	1	5.500.000	5.500.000
25	Limpieza Final.	m2.	27	30.000	810.000
26	Provisión y colocación de placa de Reconocimiento.	gl.	1	800.000	800.000
	TOTAL GENERAL.				**169.066.300**

Firma
Consermar Multiservicio
Nombre: MARIELA CAROLINA MOLAS SAMUDIO.
En calidad de: PROPIETARIA.