G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

Computo Métrico y Presupuesto de Obra

OBRA: CONSTRUCCION DE DOS (2) AULAS - PLANTA ALTA

N°	RUBRO	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	**Preparación de la obra**				
	a- Preparación de Obra	m²	135,00	5.885	794.475
	b-Vallado Perimetral: cinta de Precaución postes de madera	gl	1,00	1.118.150	1.118.150
	c-Cartel de Obra 2x1,50 m, con soporte y estructura tipo tinglado de altura 1,80 m y profundidad 0,60 m.	gl	1,00	1.153.460	1.153.460
	d- Replanteo	m²	135,00	7.062	953.370
3	**Estructura de Hº Aº :**				
	a-Viga Superior de Hormigón Armado P.A 0,15x0,30	ml	54,00	95.000	5.130.000
	b-Pilares de Hormigón Armado 3=0,20x0,30 - 11= 0,20x0,20.	m³	2,10	2.320.000	4.872.000
	c- Losa de Hº Aº impermeable revocado ambas caras arriba de puertas de acceso a las aulas	m³	0,35	2.250.000	787.500
4	**Cubierta**				
	a-Techo de chapa Isopanel trapezoidal de 10 cm triple capas- N° 26 color teja, 20 % pend y estructura metálica pintado con antioxido y color grafito sintético, incluye cumbrera de chapa (mismo material), en aulas y galería,presentar una muestra a la fiscalización del tipo de chapa para la colocación.La fiscalización dará el plano de techo(estructura metálica). Viga metalica de apoyo de tirantes con perfil en U y ángulo metálico.	m²	138,00	295.000	40.710.000
5	**Aislación asfáltica :**				
	a- De paredes asfalto en caliente tipo Brea en U.	m²	7,00	23.276	162.934
6	**Muros de elevación :**				
	a- de 0,15 de lad. Prensado Comun envarillado en aulas.	m²	113,00	109.873	12.415.643
	b- de 0,30 de lad. Prensado Comun para revocar	m²	27,00	159.601	4.309.232
	c- Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada (2 hiladas)	ml	21,33	17.428	371.736
	e- Envarillado entre pilares y mampostería ambas caras cada 60 cm de altura 1 Ø 8 longitud 1 m hasta altura de vigas.	ml	112,00	2.354	263.648
7	**Revoques :**				
	Revoque impermeable en Paredes Exteriores: azotada 1:3+hidrofugo esp: 0,5cm, a 2 capas (Grueso+Filtrado o fino).	m²	113,00	23.276	2.630.228
	A dos capas y filtrado para interiores impermeable,aulas, depósito y debajo de escalera.	m²	180,00	20.809	3.745.685
	a dos capas Revoq.Grueso+impermeable, revoque Fino De pilares de Hormigón Armado y vigas.	ml	44,00	26.483	1.165.230
	Goterón tipo cementicio	ml	17,50	14.536	254.379
8	**Contrapisos:**				

Ing. Germán Flores Ozu
Representante Legal
GCA S.A.

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

	c-Carpeta regularizadora en galería y aulas.	m²	123,00	46.515	5.721.350
10	**Pisos.**				
	Piso antideslizante Pi4 color gris oscuro ,galería,aula 50x50 cm.Presentar a la fiscalización para aprobación con umbral con el piso existente	m²	115,00	100.751	11.586.388
	Mantenimiento de pisos en P.B de granito en aulas, realizar pulido, encerado y lustrado.	m²	123,50	23.540	2.907.190
	Desmonte de piso existente en galería P.B, colocación de piso granito, pulido, encerado y lustrado de 0,30x0,30 color gris oscuro. Presentar a la fiscalización para aprobación.	m²	55,55	165.000	9.165.750
11	**Zócalo**				
	zócalo cerámico 10x50 cm,aula y galería P.A.	ml	66,00	21.775	1.437.117
	zócalo granito pulido en galería P.B	ml	14,00	78.947	1.105.262
12	**Provisión y colocación de Carpintería Metálica.**				
	a- Puerta Metálica de Chapa Plegada N° 18 -1,30 x 2,10 (incluye marco de chapa Plegada Nº 18 de acuerdo al espesor de las paredes y cerradura externa tipo kallay o similar doble paleta) Presentar una muestra a la fiscalización para su aprobación.	un	2,00	1.250.000	2.500.000
	Ventana corrediza de 1.50mts x 1.20mts para 2 (dos) hojas con marco de aluminio color bronce en carpintería de la Línea Inova con seguridad de sellamiento con poliuretano, colocado con tirador y cierre central, con cristal templado de 6mm incoloro.	un	6,00	2.383.104	14.298.624
	Ventana corrediza de 1.00mts x 1.00mts para 2 (dos) hojas con marco de aluminio color bronce en carpintería de la Línea Inova con seguridad de sellamiento con poliuretano, colocado con tirador y cierre central, con cristal templado de 6mm incoloro.	un	2,00	1.791.180	3.582.360
	e- Baranda metálica en galería. Caño circular de 50 ø pasamano, 40x40 de bajo y caño circular 7/8 cada 10 cm. Pintado con antióxido y pintura sintética color negro. La fiscalización dará el detalle const.	m2	14,00	176.550	2.471.700
13	**Alfeizer**				
	Alfeizar de ventana en sardinel con ladrillos prensados revocado impermeable	ml	11,00	65.175	716.927
14	**Pinturas : aulas y galería**				
	a- De paredes interiores acrílicos con sellador, enduido, pintura al látex color blanco, más dos manos, hasta llegar a una superficie bien uniforme(altura de piso antepecho de ventana color gris oscuro P.A	m²	180,00	32.100	5.778.000

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

	b- De paredes exteriores con sellador, enduido, pintura impermeable color blanco, más dos manos hasta lograr una superficie bien uniforme P.A.	m²	113,00	37.450	4.231.898
	c- De Losas y vigas pintura impermeable,sellador + 2 manos P.A.	m²	38,60	37.450	1.445.587
	d- De aberturas metálicas con antioxido, sintético de color gris oscuro P.A.	m²	10,95	26.750	292.908
	e - canaleta y Bajadas con antioxido, sintético de color gris oscuro P.A.	ml	43,10	13.268	571.832
	f- Pintura Impermeable color cerámico en mamposteria de ladrillo a la vista P.A.	m²	28,00	19.206	537.770
	g- Pintura sintético de piso a antepecho color gris oscuro	m²	26,00	26.750	695.489
15	**Instalación Pluvial:**				
	a- Provisión,encuentro con canaleta existente y colocación canaleta horizontal y vertical de chapa galvanizada N° 24 desarrollo 0,55 m.soportes con grampas de planchuela 5/8"x3/16(cada 1.00m) en su desarrollo total ,soldados en uniones de	ml	43,10	82.390	3.551.027
	b- Registro Pluvial 40x40 y limpieza de lo existente.	un	6,00	638.640	3.831.841
	d- desague de cañerías de los aires acondicionados por debajo del piso conectado al sistema pluvial	gl	1,00	1.000.450	1.000.450
16	**Instalación eléctrica con cableado de primera calidad tipo condel - inpaco.**				
	a-Provisión e instalación de tablero seccional 1 (TS1), DPS dispositivo de proteccion de sobretensión,incluye alimentación desde el TP con conductor de 4x16mm2, tablero de embutir metálico de 24 módulos con barras FNT, interruptor principal de 3x40A, interruptores seccionales, disyuntor diferencial y sistema de puesta a tierra	gl	1,00	2.850.000	2.850.000
	b- Provisión e instalación de circuitos (bocas) de tomas y Puntos de corriente tipo euroamericano e iluminación (incluye cañería antillamas embutido y cableado)	un	13,00	96.961	1.260.496
	c- Provisión e instalación de circuitos de ventiladores de techo (incluye cañería antillamas y cableado)	un	4,00	71.941	287.762
	d- Provisión y montaje de artefactos tipo tubo led de adosar acanalado, luz fría de 2x18 W incluyen bocas,cañerias,cableados, soporte caño metalico hasta altura correspondiente y pintura	un	24,00	147.125	3.531.000
	e- Provisión y montaje artefacto tipo tubo led de adosar acanalado 1x18w en Galería, incluyen bocas,cañerias,cableados.	un	6,00	102.720	616.320
	f- Provisión y montaje de ventiladores de techo tipo motor pesado de 7 velocidades, caja de metalica, aleta de 56 pulgadas (incluye sistema de soporte con caño metálico hasta altura correspondiente y pintura)	un	8,00	674.100	5.392.800

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

	g- instalación de circuito eléctrico para aire acondicionado de 24,000 BTU (Incluye punto bipolar)	un	2,00	450.000	900.000
	h- Provisión e instalación de caño pvc gris con caja externa plastica para ducteado externo	gl	1,00	1.337.500	1.337.500
	i- Provisión,Instalación y montaje de 24.000 BTU (incluye sistema de soporteo hasta altura correspondiente, sistema de desague).	un	2,00	5.900.000	11.800.000
17	**Desague Pluvial**				
	Reposición de canaletas horizontal - vertical y pintura de todos los existentes.	gl	1,00	1.000.450	1.000.450
18	**Mobiliarios :**				
	a- Pizarrones de tipo acrílico. Medidas: 1,25 x 3,50m y 0,90 m de antepecho,borde metalico,con porta borrador a lo largo de la pizarra, colocar caño metálico o madera parte de atrás para evitar contacto con la pared y la humedad de la misma.	un	2,00	1.300.000	2.600.000
21	**Limpieza**				
	Limpieza final y colocacion piedra triturada en sectores a determinar por la fiscalizacion.	gl	1,00	1.588.950	1.588.950
	TOTAL				**181.432.420**

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.