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

Escuela Básica Nº 3.771 Gral. de Brigadas Rogelio Rivas B.
PROYECTO: Construcciones generales para un bloque de seis Aulas c/Galerías, techo, inst. eléctrica y desagüe pluvial. Planta Baja y Alta.

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Preparación de la obra				
	a-Limpieza y preparación de Obra	m2	309,00	6.420	1.983.780
	b-Vallado Perimetral: cinta de Precaución postes de madera, letrero señalización adecuada de hombres trabajando prohibido pasar.	un	1,00	706.200	706.200
	c-Cartel de Obra 2 m. x 1,50 m, con soporte y estructura tipo tinglado de altura 1,80 y profundidad 0,60.	un	1,00	1.219.800	1.219.800
2,	Desmonte y Demolición con recuperación:				
	a-Tejas francesas, y estructuras existente	m2.	260,00	36.915	9.597.900
	b-Cielorraso, soporte e instal. eléctrica	m2.	130,00	33.224	4.319.055
	c-Pilares en galería y vigas (existente)	un	7,00	110.745	775.215
	d- Demolición de Pared 0,15	m2	245,00	43.068	10.551.538
	e- Retiro de aberturas metálicas	un	9,00	17.535	157.812
	f- Desmonte de Árbol hasta la raíz.	un	3,00	770.400	2.311.200
	g- Desmontes menores	gl	1,00	770.400	770.400
	h- Demolición de escenario existente (8,00m x 5,45m)	gl	1,00	738.300	738.300
	i- Replanteo (Planta Baja)	m2	208,00	6.420	1.335.360
2	Excavación para fundación	m3	59,00	66.447	3.920.373
3	Estructura de H° A° (elaborado impermeable en vigas y losas):				
	a-Zapata de Hormigón Armado	m3	13,80	1.930.000	26.634.000
	b-Encadenado de Hormigón Armado inferior y superior	m3	7,00	2.220.000	15.540.000
	c-Pilares de Hormigón Armado	m3	9,85	2.320.000	22.852.000
	d- Vigas de Hormigón Armado (Inf. y Sup.)	m3	16,35	2.450.000	40.057.500
	e- Losa de Ho Ao elaborado impermeable	m3	21,85	2.180.000	47.633.000
	f-Escalera de HºAº	m3	3,40	1.500.000	5.100.000
4	Muros de nivelación :				
	a- De 0,30 cm.	m2	18,00	180.810	3.254.574
	Muro de Contención CPB	m3	5,00	497.000	2.485.000
	Relleno y apisonado (en patio)	m3	53,50	132.156	7.070.330
5	Aislación asfáltica :				
	a- De paredes asfalto en caliente tipo Brea en U.	m2	45,00	29.201	1.314.056
6	Muros de elevación :				
	a- De 0,30 prensado visto a una cara de Lad. Prensados.	m2	198,10	231.088	45.778.513
	b- De 0,15 prensado visto a una cara de Lad. Prensados.	m2	310,00	155.958	48.347.133
	c- Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada (2 hiladas)	ml	32,00	21.864	699.649
	d- Envarillado entre pilares y mampostería ambas caras cada 60 cm de altura 1 Ø 8 longitud 1 m hasta altura de vigas.	ml	168,00	2.953	496.138
	e- Construcción de escenario con rampa y escalera	gl	1,00	4.134.480	4.134.480
	f- Construcción de cantero	un	3,00	959.790	2.879.370
7	Revoques :				
	a-De pilares de Hormigón Armado	m2	85,00	34.833	2.960.804
	b- Revoque impermeable en paredes Interiores: azotada 1:3+hidrofugo esp: 0,5cm, a 2 capas (Grueso+Filtrado o fino).	m2	366,10	52.685	19.288.011
	c- A dos capas y filtrado para cielorraso y vigas.	m2	250,00	56.628	14.156.903
	d- Goterón tipo cementicio.	ml	27,00	18.236	492.372

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

	e- Revoque impermeable en Paredes Exteriores: azotada 1:3+hidrofugo esp: 0,5cm, a 2 capas (Grueso+Filtrado o fino). Sobre nivel de dintel.	m²	160,00	48.359	7.737.384
8	Contrapisos:				
	a- De hormigón de cascotes empastonado de 10 cm dosif:1/4:1:4:6 sobre terreno natural (P.B.).	m2	290,00	49.496	14.353.733
	b- De hormigón de cascotes empastonado de 7 cm dosif:1/4:1:4:6 sobre losa de H°A°.	m2	190,00	42.619	8.097.630
	b- Alisado de cemento impermeable con junta de con junta de dilatación de 2x2 m.	m2	290,00	48.307	14.009.021
9	Pisos.				
	a-Piso de Granito Reconstituído 30x30 cm color rojo con más fondos de piedritas blancas Pulido y Patinado y encerado. (en aulas y galerías)	m2	350,00	195.000	68.250.000
	b- Piso de cerámica esmaltada 0,50x0,50 alto tránsito Pi4.con nivelación. (P.B. existente)	m2	700,00	115.560	80.892.000
	c- Zócalo Cerámica esmaltada 10x30.	ml	120,00	21.668	2.600.100
	D- Zócalo granito 10x30 color rojo.	ml	107,00	70.000	7.490.000
10	Provisión y colocación de Carpintería Metálica.				
	a- Puerta metálica de 1,30 x 2,10 (incluye marco de acuerdo al espesor de las paredes y herraje de primera calidad)	un	6,00	1.255.110	7.530.660
	b- Aberturas tipo ventana 1,50x1,20 de aluminio línea innova corredizas de 2 hojas móviles cierre clip automático HPO uñera, con vidrios templados de 6 mm gris sellado con silicona con perforaciones para desague de agua. Presentar una muestra a la fiscalización para su aprobación.	un	24,00	2.105.000	50.520.000
11	Alfeizar de ventana	ml	140,00	14.471	2.025.895
12	Instalación Pluvial.				
	a- Colocación de canaleta de chapa galv. N°24 desarrollo 65, soporte con grampas de planchuela 5/8"x3/16" cada (1,20 m. en canaleta) soldado en las uniones que tome todo la canaleta y (1,50 m. en bajada) solicitar a la fiscalización el detalle. (canaleta y bajada)	ml	120,00	88.596	10.631.520
	b- Construcción de canal de desagüe pluvial a cielo abierto en patio c/ rejilla metálica varilla Ø 12 liso y planchuela. (ancho 30 cm.)Ver detalle plano.la fiscalización proveerá el detalle.	ml	120,00	152.838	18.340.528
13	Pinturas :				
	a- De paredes interiores con sellador, enduido, pintura al látex color blanco suvinil, más dos manos, hasta llegar a una superficie bien uniforme.	m2	366,10	22.887	8.379.041
	b- De paredes exteriores con sellador, enduido, pintura al látex color blanco suvinil, más dos manos, hasta llegar a una superficie bien uniforme.	m2	160,00	33.324	5.331.825
	c- De Losas y vigas al látex suvinil , sellador + 2 manos.	m2	250,00	33.324	8.330.977
	d- De aberturas metálicas con antioxido, sintético de color gris oscuro.(Puertas dobles y rejas P.B.)	m2	55,00	17.766	977.155
	e- De Ladrillos vistos con antimoho 2 manos.	m2	170,00	22.991	3.908.413
	f- De pilares en galería texturado para exterior color gris oscuro.	m2	85,00	18.310	1.556.336
	g- Canaletas y Bajadas con antioxido, sintético de color gris oscuro.	m2	78,00	29.532	2.303.496
	h- De barandas metálicas con antioxido, sintético de color gris oscuro.	ml	33,00	29.532	974.556
	i- De piso en patio color a color a definir	m2	660,00	36.915	24.363.900
	J- De paredes interiores con sellador, enduido, pintura al látex color blanco suvinil, más dos manos, hasta llegar a una superficie bien uniforme.Pabellon existente	m2	585,00	22.887	13.389.071

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

	k- De paredes exteriores con sellador, enduido, pintura al látex color blanco suvinil, más dos manos, hasta llegar a una superficie bien uniforme.Pabellon existente	m2	320,00	33.324	10.663.651
	L- De pilares en galería texturado para exterior color gris oscuro.Pabellon existente	m2	32,00	18.310	585.915
14	**Instalación eléctrica**				
	Provisión e instalación pilastra con acometida 4X25mm2 preensamblado (Incluye, caño gal 2" 6m curba, aislador roldana1x1, jabalina de 2,40m) Según norma ANDE	GL	1,00	2.883.650	2.883.650
	Solicitud de abastecimiento de energia electrica (firma de caratula) para pedido de medidor y contrato de potencia en la ANDE	GL	1,00	765.050	765.050
	Provisión e instalación de alimentación subterranea con cable nyy 4x10mm2 (Incluye excavación 50cm profundida, caño electroducto pvc 2", canal subterraneo Norma ANDE)	ml	104,00	70.032	7.283.276
	Reconexión de los tableros existentes con alimentación multifilar 4x6mm2 (en TS para cada bloque)	un	2,00	511.995	1.023.990
	Provisión e instalación de tablero metal 36 modulos con barra RST+N+T embutido (Incluye llaves termomagnéticas, diferencial, puesta a tierra con jabalina de 2.40m. Ver esquema inufilar)	gl	1,00	3.819.365	3.819.365
	Provisión e instalación de circuitos (bocas) de tomas corriente tipo euroamericano (tener en cueta toma schuko en cocina) y Puntos de iluminación (incluye picado y amurado de caños corrugados antillamas.cableado, tener en cuenta el neutro de color azul o celeste)	un	39,00	137.000	5.343.000
	Provisión e instalación de circuitos de ventiladores de techo (incluye ducteado antillamas y cableado)	un	24,00	100.045	2.401.080
	Provisión y montaje de artefactos acanalados adosado 2x18W led, luz fria incluyen bocas.ducteado con altillamas.cableados.	un	36,00	170.665	6.143.940
	Provisión y montaje de artefactos acanalado 1X18W led de adosar,luz fría incluyen bocas, ducto antillamas.cableados, con encendido por fotocelula(Zona pasillo)	un	21,00	135.355	2.842.455
	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)	un	24,00	600.270	14.406.480
	Provisión e instalación de Aire Acondicionado de 24.000BTU con desague caño de pvc 1/4 hasta el desague pluvial embutido	un	6,00	5.900.000	35.400.000
	Desmontaje y posterior montaje de Aire Acondicionado de 18.000BTU (Incluye mantenimiento de los equipos)	un	3,00	381.937	1.145.810
	Provisión de registro de manposteria 40x40x55cm (Incluye tapa de HºAº)	un	7,00	376.640	2.636.480
	Provisión e instalación de circuito eléctrico para aire acondicionado de 24000BTU. (incluye picado de pared, ducteado con caño corrugado antillama, revocado y cableado con terminación de caja conección con tapa ciega blanco) tambien incluye un caño pvc embutido para el desague conectado al pluvial y interructor bipolar con tapa ciega	un	6,00	450.000	2.700.000
	Provisión e instalación de equipo AP led 100W 6500K encedido por fotucelula (incluye columna de A°H° 7M y alimentación aerea con cable preensamblado).	un	3,00	1.818.465	5.455.395
15	Provisión e instalación de proyector led 200W 6500K encedido por llaves independientes (incluye tablero externo).	un	6,00	759.165	4.554.990

Ing. Germán Flores Ozun
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

16	Instalación completa de lavamanos a pedal metálico con instalación completa	un	4,00	1.312.355	5.249.420
17	Instalación de canilla de servicio en patio	un	4,00	470.800	1.883.200
18	Reparación de Cerco perimetral y portón de acceso.	gl.	1,00	4.208.310	4.208.310
	a- Pizarrones de tipo acrílico. Medidas: 1,45 x 3,50m y 0,80 m de antepecho.	un	6,00	2.214.900	13.289.400
19	Rampa				
	De acuerdo a nivel de suelo natural y nivel de piso terminado, pendiente mínima 7% a 10% con baranda metálica. Piso de goma antideslizante sobre carpeta.	un	1,00	2.214.900	2.214.900
20	Limpieza final	gl	1,00	1.476.600	1.476.600
	TOTAL				849.930.360

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