Mi ciudad, mi pueblo

Municipalidad de
San Lorenzo
del Campo Grande

Visión: Convertir a San Lorenzo del Campo Grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando a la innovación.

MEMORANDUN

A **:Ing. PAOLA FERRARI, Coordinadora Comité Evaluación de Ofertas**

DE **: Arq. Ma. Stella Cáceres de Chamsin, Encargada de la División de FONACIDE**

OBJETO **: INFORME TECNICO DE PRECIOS**

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 08/2022 PARA LA OBRA: CONSTRUCCIONES, REPARACIONES YREMODELACION DEINSTITUCIONES EDUCATIVAS- PLURIANUAL con ID: 416243

FECHA **: 13/10/2022**

Por la presente se informa sobre el análisis técnico solicitado de los precios ofertados por las empresas **CCG CONSTRUCCIONES CIVILES EN GENERAL del ING. ALFREDO LEZCANO** para los Lotes 1,3,y4; **y EMMANUEL INGENIERIA de CESAR PRESENTADO** para los Lotes 3,4,5 y 6. Se adjunta copias de la Revista Mandu´a N° 474 de Octubre 2022

CCG CONSTRUCCIONES CIVILES EN GENERAL del ING. ALFREDO LEZCANO

Lote N° 1

Construcciones, reparaciones y remodelaciones de Instituciones educativas – Plurianual ID : 416243 Lote N° 1 Escuela básica N° 4182 Virgen de Fátima

Item 5.2 Revoque de pilar de H°A°

En la Planilla de oferta figura Gs. 46.000 y en el Formulario de composición de precios Gs. 42.000

Item N° 51 Zócalo mosaico PEI 5 de 10 x 30 cms

Este Item no figura en el Formulario de composición de precios

Item N° 56.7 Pintura g- de tirantes y listón de boca de H°A° al latex

Este Item no figura en el Formulario de composición de precios

Item N° 57.1 Revestimiento deazulejos de0,15x0,15x 0,20 cms

Este Item no figura en el Formulario de composición de precios

Item N° Instalación Sanitaria b- cámara séptica tipo 3 de 1,50 x 3,00

Este Item no figura en el Formulario de composición de precios

Lote N° 3

Construcciones, reparaciones y remodelaciones de Instituciones educativas – Plurianual ID : 416243 LoteN°3 Escuela Básica N° 251 José Dolores González

Presento el Formulario de Composición de Precios Unitarios

Hemos realizado la verificación de los rubros que pueden afectar la seguridad de la obra

ITEM	RUBRO	PRECIO REFERENCIAL	PRECIO UNITARIO	%	REVISTA Mandu´a Considerando 25 % Gastos generales y beneficios y 10 % IVA
2	Excavación y carga de cimiento en sanitario 0,40 x0,60	755.166	530.000	-30%	534.119 Pag 54
3.1	Excavación y carga de zapatas de H°A° 1,10 x1,10 x 0,40	3.148.211	2.500.000	-21 %	2.583.488 Pag. 53
3.2	Pilares de H°A°	3.735.462	2.600.000	-30%	3.310.141 Pag 53
3.4	Losa de H°A°	3.958.370	2.600.000	-34%	3.181.063 Pag 53
23.3.1	Encadenado de H°A°	3.995.452	2.600.000	-45%	3.227.744 Pag. 53
23.6.1	Muro de elevación 0,15 común para revocar	148.763	105.000	-29%	129.817 Pag. 55

Comentario: Teniendo en cuenta que la obra es la Construcción de Aulas, los costos bajos en el rubro de H°A° puede representar un riesgo a la seguridad.

Lote N° 4

Construcciones, reparaciones y remodelaciones de Instituciones educativas – Plurianual ID : 416243 Lote N° 4 Escuela N° 602 Anastacia Vallejos deMoraes

Presento el Formulario de Composición de Precios Unitarios

Hemos realizado la verificación de los rubros que pueden afectar la seguridad de la obra

ITEM	RUBRO	PRECIO REFERENCIAL	PRECIO UNITARIO	%	REVISTA Mandu´a Considerando 25 % Gastos generales y beneficios y 10 % IVA
2.2	Pilares 0,45x0,45 visto con núcleo de H°A° galería de ladrillo semiprensado macizo	1.470.437	260.000	-82 %	246.637 Pag 53 Pag 55
4	Techo de chapa termo acústico de color bordo sobre tirantes de madera existente.	525.939	370.000	-30%	90.750 mano de obra Pag. 57 250.000 materiales (Metalúrgica Vera)
13.4	Alimentación de los circuitos de luces (boca)	173.667	120.000	-31%	140.070 Pag. 64
13.5	Alimentación del circuito de tomas(boca)	173.150	120.000	-31%	140.070 Pag. 64
13.8	Alimentación de los circuitos de AA (Boca)	200.689	250.000	+25 %	
13.9	Alimentación 4x6 mm NYY al tablero existente	101.972	75.000	-26 %	

Comentario: la obra corresponde a la Reparación de aulas existentes y Readecuación de sanitarios. Evaluando el Formulario de análisis de precios, el rubro de instalación eléctrica 13.4y 13.5 Alimentación del circuito de tomas y luces el costo de mano de obra Gs. 27.272 está muy por debajo del costo de Gs. 53.000 que figura en la RevistaMandu´a por lo quesepodría considerar valido la oferta presentada teniendo en cuenta que los materiales están en precio, dependerá dela fiscalización que se cumpla con las especificaciones técnicas y los detalles del proyecto.

En cuanto al rubro Techo de chapa termoacústicoItem 4 conforme al análisis realizado se podría considerar que se encuentra en costo.

EMPRESA EMMANUEL INGENIERIA

Construcciones, reparaciones y remodelaciones de Instituciones educativas – Plurianual ID : 416243 LoteN°3 Escuela Básica N° 251 José Dolores González

Lote N° 3

Item 14.3 Pintura de losas, vigas y pilares a la cal base para látex

En la Planilla de oferta figura Gs. 19.825 y en el formulario de compensación de precios Gs. 21.840

Item 23.6.1 Muro de elevación de 0,15 común

En la Planilla de oferta figura Gs. 116.035 y en el formulario de compensación de precios Gs. 122.331

Item 23.9 Contrapiso de H° de cascotes 10 cms.

En la Planilla de oferta figura Gs. 50.298 y en el Formulario de compensación de precios Gs. 49.959

Item 23.10 Piso cerámico P.I. 5

No presento Formulario de compensación de dicho Item

Item 23.11.2 Puerta placa para boxes 0,60 x1,60 con marco, contramarco y cerradura

En la Planilla de oferta figura Gs. 411.437 y en el Formulario de compensación de precios Gs. 406.570

Item 23.15.3 Alimentación de 2x 6 mm NYY al tablero existente

No presento Formulario de compensación de dicho Item

No presento Formulario de compensación de dicho Item

La empresa presenta tres Formularios de Item que no corresponden

Item N° 15.1 Provisión y colocación de inodoros

Este Item en la planilla corresponde a Azulejado de baño hasta 2,00 mts de altura

Item N° 13.9 Alimentación 2x6 mm NYY al tablero existente

Este número de Item no figura en planilla

Item N° 12.15 Piso cerámico PEI 5

Este número de Item no figura en planilla

Construcciones, reparaciones y remodelaciones de Instituciones educativas – Plurianual ID : 416243 Lote N° 4 Escuela básica N° 602 Profesora Anastacia Vallejos de Moraes

Lote N° 4

No presento Formulario de composición de precios

Construcciones, reparaciones y remodelaciones de Instituciones educativas – Plurianual ID : 416243 Lote N° 5 Escuela básica N°4173 Virgen de Fátima

Lote N° 5

Presento el Formulario de Composición de Precios Unitarios

Hemos realizado la verificación de los rubros que pueden afectar la seguridad de la obra

ITEM	RUBRO	PRECIO REFERENCIAL	PRECIO UNITARIO	%	REVISTA Manduˊa Considerando 25 % Gastos generales y beneficios y 10 % IVA
1.4	Excavación y carga de zapatas de H°A° p/17 pilares	3.148.211	2.455.605	-22 %	2.583.488 Pag 53
1.5	Encadenado inferior de H°A° de 20/30	234.454	182.874	-22%	237.188 Pag 53
1.6	Encadenado superior de H°A° de 20/30	232.111	181.047	-22%	237.188 Pag 53
1.7	Pilares de hormigón armado 20/40	296.757	231.470	-22%	264.811 Pag 53
1.10	Mampostería 0,20 de ladrillo hueco 1ra calidad visto 2 caras	186.890	145.774	-22%	128.950 Pag.55

Comentario: Teniendo en cuenta que la obra es la construcción de muralla con estructura de hormigón armado, el costo bajo en algunos rubros de hormigón puede representar un riesgo a la seguridad.

En el rubro 1.7 Pilares de hormigón existe un error en la unidad de medida figura **ML** igual que en la planilla presentada por la proyectista Arq. Blanca Molinas debiendo ser **M3;** sin embargo, llama la atención que ningún oferente haya consultado porque en el rubro 1.4 se hace mención de zapatas para 17 pilares.

Construcciones, reparaciones y remodelaciones de Instituciones educativas – Plurianual ID : 416243 Lote N° 6 Escuela básica N° 4208 San Juan Bautista

Lote N° 6

Item N° 1.29 Electricidad, Llave TM Unipolar 1x10 A (tipo europeo) DIN

Este rubro presento por error como Item N° 14.1

Item N° 1.30 Electricidad, Llave TM Unipolar 1x32 A (tipo europeo) DIN

Este número de Item no figura en planilla

Item N° 1.31 Limpieza y retiro de escombros en contenedor

Este número de Item no figura en planilla

MANO DE OBRA

5	De guías metálicas y taparrollo p/ cortina de enrollar	un	264.000
6	De reja de hierro entre marcos	un	44.000
7	De reja de hierro aplicada a la pared	un	61.000
8	Portón de hierro 1,00x1,50 m	un	106.000
9	Balancín chico 40x40 cm sin revoque	un	44.000
10	Balancín mediano 1,00x1,50 m sin revoque	un	77.000
11	Balancín grande 2,00x1,80 m sin revoque	un	98.000
12	Portón cochera de 3,00x1,50 m	un	185.000
13	Baranda de escaleras	m	23.000
14	Pasamanos,}	m	18.000
15	Escalera metálica	m	61.000
16	Puerta metálica corta fuego	un	175.000
17	Puerta metálica mosquitera	un	106.000
18	Tinglado, preparación y montaje	m²	55.000

Pintura

Pintura de pared

1	A la cal blanca	m²	9.000
2	A la cal color	m²	11.000
3	Al látex interior/exterior con enduido	m²	24.000
4	Al látex interior/exterior sin enduido	m²	17.000
5	Al látex exterior con enduido en altura	m²	29.000
6	Al látex exterior sin enduido en altura	m²	19.000
7	Al esmalte sintético interior/ exterior con enduido	m²	23.000

Repintado de pared

1	Al látex interior o exterior	m²	9.000
2	Al látex interior o exterior altura + de 5m	m²	11.000

Enduido

1	De pared	m²	12.000
2	De abertura de madera	m²	15.000

Techo

1	Tejuelita a la cal y maderamem c/ esmalte sintético	m²	17.000
2	Tejuelón y maderamem barnizado	m²	17.000
3	Tejuelita o tejuelón barnizado y maderamem con esmalte sintético	m²	17.000
4	Pintura de alero de 0,60 m	m	20.000

Cielorrasos

1	Al látex con fijador sin enduido	m²	13.000
2	Al látex con enduido	m²	27.000
3	A la cal	m²	10.000
4	Barnizado de machimbre	m²	15.000

Aberturas de madera

1	Marco y hoja con esmalte sintético	m²	26.000
2	Marco y hoja con barniz	m²	20.000

Aberturas metálicas

1	Marco y hoja c/ cromato y esmalte sintético	m²	17.000
2	Rejas, barandas y balancines c/ cromato y esmalte sint	m²	24.000
3	Tejido de meta!	m²	17.000

Canaletas y bajadas

1	Con base p/ galvanizado y esmalte sintético	m	10.000

Ladrillo visto, hormigón y piedra

1	Limpieza, curado y siliconado o barnizado	m²	15.000
2	Limpieza, curado y siliconado o barnizado en altura	m²	17.000
3	Limpieza, curado y pintura a la cal	m²	12.000
4	Pintura texturada	m²	24.000

Pintura en silleta

1	Hasta 30 m de altura	m²	22.000
2	Desde 30 a 70 m de altura	m²	35.000

Jornal de mercado

1	Capataz - día 208,800	hora	31.375
2	Oficial - día 167,000	hora	26.000
3	Medio oficial - día 135,700	hora	20.875
4	Ayudante - día 94,000	hora	14.875

Honorario técnicos

01	Dibujante	hora	28.000
02	Dibujante por lámina	un	418.000
03	Calculista	m²	20.000
04	Cómputo métrico	m²	4.000
05	Presupuesto de obra	m²	8.000
06	Copias Plotter por lámina	un	11.000

Reglamento de Sueldos y Jornales

En cumplimiento del decreto N° 7270, el Ministerio de Trabajo aumentó el salario mínimo del sector privado en un 11,4%. El nuevo salario mínimo del sector privado es de Gs 2.550.307, mientras que el jornal es de Gs 98.089 y rige desde el 1 de julio de 2022.

	Salario	Jornal
Albañiles y Carpinteros, Encofradores y otros		
Oficial de 1ra	*2.982.710*	*114.720*
Oficial de 2da	*2.904.326*	*111.705*
Calero	*2.904.326*	*111.705*
Edificaciones y Obras		
Peones	*2.575.819*	*99.070*
Pintores		
Operarios	*2.575.819*	*99.070*
Asfalto y Pavimentación	*2.550.307*	*98.089*
Fábricas de Muebles	*2.575.819*	*99.070*
Ledrillerías y Mat. de Construcción	*2.550.307*	*98.089*
Marmolerías	*2.588.670*	*99.564*
Fábricas de Baldosas y Mosaicos		
Operarios	*2.588.670*	*99.564*
Peones	*2.550.307*	*98.089*
Hojalaterías	*2.550.307*	*98.089*
Empleados de Comercio	*2.550.307*	*98.089*
Peones en gral.	*2.550.307*	*98.089*

COSTEO DE OBRA

TRABAJOS PRELIMINARES

Relleno y Compactación

Tierra gorda,	m3	1,00	64.000	64.000
Mano de obra,	m3	1,00	44.000	44.000
Total por:	m3			108.000

Cartel de Obra (de 1.40x2.80m con marco metálico y lona. A retirar y sin colocación)

Cartel de obra,	un	1,00	450.000	450.000
Total por:	un			450.000

Vallado de Obra

Chapa cincalum N° 28, 2.44x0,90,	un	0,5	109.000	54.500
Puntal de eucalipto	pulg/	10	550	5.500
Clavo con cabeza de plomo,	un	0,4	600	240
MO (armado),	m2	1	31.000	31.000
MO (desarmado),	m2	1	11.000	11.000
Total por:	m2			102.240

ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

Zapata fck=18MPa

Cemento tipo 1,	kg	300	1.200	360.000
Arena lavada,	m3	0,7	65.000	45.500
Piedra triturada de IV,	tn	1,4	120.000	168.000
Varilla conformada,	kg	65	10.000	650.000
Alambre negro de atar,	kg	0,3	18.000	5.400
Mano de obra,	m3	1	650.000	650.000
Total por:	m3			1.878.900

Columna fck=21MPa

Cemento tipo 1,	kg	300	1.200	360.000
Arena lavada,	m3	0,7	65.000	45.500
Piedra triturada de IV,	tn	1,4	120.000	168.000
Varilla conformada,	kg	95	10.000	950.000
Alambre negro de atar,	kg	0,4	18.000	7.200
Clavo 1" a 7",	kg	0,4	18.000	7.200
REOPLAST Fluidificante	kg	3,5	19.850	69.475
Mano de obra	m3	1	800.000	800.000
Total por:	m3			2.407.375

Viga fck=21MPa

Cemento tipo 1,	kg	300	1.200	360.000
Arena lavada,	m3	0,7	65.000	45.500
Piedra triturada de IV,	tn	1,4	120.000	168.000
Varilla conformada,	kg	90	10.000	900.000
Alambre negro de atar,	kg	0,4	18.000	7.200
Clavo 1" a 7",	kg	0,4	18.000	7.200
REOPLAST	kg	3	19.850	59.550
Mano de obra,	m3	1	800.000	800.000
Total por:	m3			2.347.450

Losa fck=21MPa

Cemento tipo 1,	kg	350	1.200	420.000
Arena lavada,	m3	0,7	65.000	45.500
Piedra triturada de IV,	tn	1,3	120.000	156.000
Varilla conformada,	kg	80	10.000	800.000
Alambre negro de atar,	kg	0,4	18.000	7.200
Clavo 1" a 7",	kg	0,3	18.000	5.400
REOPLAST	kg	4	19.850	79.400
Mano de obra,	m3	1	800.000	800.000
Total por:	m3			2.313.500

Encadenado Inferior 13x20 en PB

Cemento tipo 1,	kg	10	1.200	12.000
Arena lavada,	m3	0,02	65.000	1.300
Piedra triturada de IV,	tn	0,04	120.000	4.800
Varilla conformada,	kg	3,2	10.000	32.000
Alambre negro de atar,	kg	0,1	18.000	1.800
Clavo 1" a 7",	kg	0,1	18.000	1.800
Mano de obra,	1			30.000
Total por:	ml			83.700

Encadenado 13x30 cm

Cemento tipo 1,	kg	12	1.200	14.400
Arena lavada,	m3	0,02	65.000	1.300
Piedra triturada de IV,	tn	0,05	120.000	6.000
Varilla conformada,	kg	3,6	10.000	36.000
Alambre negro de atar,	kg	0,1	18.000	1.800
Clavo 1" a 7",	kg	0,1	18.000	1.800
Mano de obra,	1			35.700
Total por:	ml			98.800

Idem anterior 30x30 cm **ml 172.500**

Escalera H°A° (15 escalones de 0.30x1.10 y 1 descanso)

Cemento tipo 1,	kg	350	1.200	420.000
Arena lavada,	m3	0,7	65.000	45.500
Piedra triturada de IV,	tn	1,4	120.000	168.000
Varilla conformada,	kg	110	10.000	1.100.000
Alambre negro de atar,	kg	5	18.000	90.000
Clavo 1" a 7",	kg	0,4	18.000	7.200
REOPLAST	kg	4	19.850	79.400
Mano de obra,	C/ES	17	125.000	2.125.000
Total por:	total			4.035.100

Losa Rap h=12+5=17cm, luz hasta 4,50m (1:2:3)

Cemento tipo 1,	kg	22,8	1.200	27.360
Arena lavada,	m3	0,04	65.000	2.600
Piedra triturada de V,	tn	0,09	120.000	10.800
Varilla conformada,	kg	1,8	10.000	18.000
Alambre negro de atar,	kg	0,06	18.000	1.080
Viguetas y ladrillos,	m2	1	78.500	78.500
Mano de obra,	m2	1	80.000	80.000
Total por:	m2			218.340

DINTELES

De Varilla Sobre Abertura

Cemento tipo 1,	kg	3	1.200	3.600
Arena lavada,	m3	0,05	65.000	3.250
Varilla conformada,	kg	0,8	10.000	8.000
Mano de obra,	1			5.000
Total por:	ml			19.850

De Hormigón Prefabricado

Dintel 1m x 14cm,	un	1	30.100	30.100
Mano de obra,	ml	1	15.000	15.000
Total por:	ml			45.100

CONTRAPISOS

De 7 cm (1/4:1:4:6)

Cemento tipo 1,	kg	4	1.200	4.800
Cal triturada,	kg	5	1.225	6.125
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	1.950
Cascotillo cerámico,	m3	0,07	99.500	6.965
Mano de obra,	m2	1	15.000	15.000
Total por:	m2			34.840

De 10 cm (1/4:1:4:6)

Cemento tipo 1,	kg	5	1.200	6.000
Cal triturada,	kg	6	1.225	7.350
Arena lavada,	m3	0,04	65.000	2.600
Cascotillo cerámico,	m3	0,09	99.500	8.955
Mano de obra,	m2	1	18.000	18.000
Total por:	m2			42.905

De 20 cm en Losa Sanitaria

Cemento tipo 1,	kg	7	1.200	8.400
Cal triturada,	kg	10	1.225	12.250
Arena lavada,	m3	0,05	65.000	3.250
Cascotillo cerámico,	m3	0,09	99.500	8.955
Mano de obra,	1			17.500
Total por:	m2			50.355

REVOQUES

De Paredes - A 1 Capa, Espesor 1.5 cm (1:4:16) con hidrófugo

Cemento tipo 1,	kg	1,5	1.200	1.800
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,	m3	0,02	65.000	1.300
Betocem hidrófugo,	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra,	m2	1	22.000	22.000
Total por:	m2			31.515

Idem anterior s/ hidrófugom.890 **m2** **30.000**

Salpicado (1:3)

Cemento tipo 1,	kg	3	1.200	3.600
Arena lavada,	m3	0,01	65.000	650
Ceresita hidrófugo,	kg	0,25	6.150	1.538
Mano de obra,	m2	1	22.000	22.000
Total por:	m2			27.788

Azotada Impermeable (1:3), Espesor 0.5 cm

Cemento tipo 1,	kg	2,7	1.200	3.240
Arena lavada,	m3	0,01	65.000	650
Ceresita hidrófugo,	kg	0,3	6.150	1.845
Mano de obra,	m2	1	7.000	7.000
Total por:	m2			12.735

De Cielorrasos (1:4:12)

Cemento tipo 1,	kg	1,6	1.200	1.920
Cal triturada,	kg	5,1	1.225	6.248
Arena lavada,	m3	0,01	65.000	650
MO azotada adherencia,	m2	1	8.000	8.000
MO revoque 1 capa ,	m2	1	33.000	33.000
Total por:	m2			49.818

TECHOS

Teja Española sobre Tejuelón con Madera Ybyrapyta

Teja española Irene,	un	28	1.800	50.400
Tejuelón de 1ra	un	10	2.900	29.000
Tirante 2x5" de	pulg/	20	3.700	74.000
Viga 4x8" de ybyrapyta,	pulg/	3,8	4.200	15.960
Liston de 1 1/2 x 2",	ml	0,22	5.000	1.100
Cemento tipo 1,	kg	1,3	1.200	1.560
Cal triturada,	kg	2,6	1.225	3.185
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	1.950
Clavo 2",	kg	0,25	18.000	4.500
Bitumex,	lt	0,5	12.888	6.444
MO montaje viga,	ml	0,2	47.000	9.400
Mano de obra,	m2	1	85.000	85.000
Total por:	m2			282.499

Teja Esmaltada Española o Colonial Irene sobre Tejuelón (1:6)

Teja esmaltada Yoayu,	un	28	3.385	94.780
Tejuelón de 1ra A	un	10	2.602	26.020
Tirante 2x5" de	pulg/	20	3.700	74.000
Viga 4X8" de ybyrapyta,	pulg/	3,8	4.200	15.960
Liston de 1 1/2 x 2",	ml	0,22	5.000	1.100
Cemento tipo 1,	kg	1,3	1.200	1.560
Cal triturada,	kg	2,6	1.225	3.185
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	1.950
Clavo 2",	kg	0,25	18.000	4.500
Negrolin,	lt	0,5	12.888	6.444
MO montaje viga,	ml	0,2	47.000	9.400
Mano de obra,	m2	1	85.000	85.000
Total por:	m2			323.899

Teja Española sobre Tejuelita

Teja de 1ra Chaco,	un	28	1.800	50.400
Tejuelita Yoayu de 1ra	un	30	500	15.000
Tirante 2x5" de	pulg/	20	3.700	74.000
Alfajia de ybyrapyta	ml	4	7.000	28.000
Cemento tipo 1,	kg	1,3	1.200	1.560
Cal triturada,	kg	2,6	1.225	3.185
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	1.950
Clavo 2",	kg	0,25	18.000	4.500
Negrolin,	lt	0,5	12.888	6.444
Mano de obra,	m2	1	79.000	79.000
Total por:	m2			264.039

Teja Francesa, Marsellesa o Romana sobre Machimbre

Teja francesa de 1ra A	un	16	2.772	44.352
Machimbre de ybyrapyta de 1x3",	m2	1,05	35.000	36.750
Tirante 2x5" de	pulg/	24	3.700	88.800
Liston de cedro 1x2",	ml	2	5.000	10.000
Liston de cedro 1x1",	ml	2,5	5.000	12.500
Clavo,	kg	0,25	18.000	4.500
Negrolin,	lt	0,5	12.888	6.444
Alambre negro de atar,	kg	0,1	18.000	1.800
Mano de obra,	m2	1	79.000	79.000
Total por:	m2			284.146

…de Cemento Doble Romana King …re Machimbre

…e cemento King,	un	10	7.500	75.000
…imbre de ybyrapyta 1x3",	m2	1,05	35.000	36.750
…e de ybyrapyta	pulg/	24	3.700	88.800
Liston de cedro 1x1",	ml	2,5	5.000	12.500
Liston de cedro 1x2",	ml	2	5.000	10.000
Negrolin,	lt	0,5	12.888	6.444
Mano de obra,	m2	1	79.000	79.000
Total por:	m2			308.494

Chapa Galvanizada N° 28 sobre Estructura de Madera

Tirante de ybyrapyta	pulg	11	3.400	37.400
Alfajia de ybyrapyta	ml	1	7.000	7.000
Clavo de 2",	kg	0,2	15.000	3.000
Chapa cincalum N° 28, 2.44x0,90,	un	0,5	56.000	28.000
Clavo con cabeza de plomo,	kg	0,2	14.000	2.800
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	m2			99.200

Chapa Galvanizada N° 28 sobre estructura de caños metálicos

Caño C 30x50x1.20 mm,	ml	1,05	9.500	9.975
Caño 20x30x1.20 mm,	ml	1,05	6.170	6.479
Tornillo tirafondo autoroscable 2",	un	4	500	2.000
Chapa cincalum N° 28, 2.44x0,90,	un	0,5	109.000	54.500
Electrodo,	kg	0,05	32.000	1.600
Mano de obra,	m2	1	26.000	26.000
Total por:	m2			100.554

Chapa Galvanizada N° 28 sobre Estructura de Varillas Torsionadas

Varilla torsionada,	kg	6	11.000	66.000
Chapa cincalum N° 28, 2.44x0,90,	un	0,5	109.000	54.500
Gancho para tinglado,	un	3	1.000	3.000
Electródo,	kg	0,07	32.000	2.240
Pintura antióxido,	lt	0,05	35.277	1.764
Mano de obra,	m2	1	70.000	70.000
Total por:	m2			197.504

OPCIONES PARA AISLACION HIDROFUGA			
Material	**Cantidad**	**Gs/m²**	**Total**
Film de polietileno negro			
100 micrones	1,10	1.650	1.815
200 micrones	1,10	2.250	2.475
Cartón asfáltico			
Nacional	1,10	2.488	2.737
* Liviano Casarino	1,10	2.725	2.998
Pesado Casarino	1,10	4.875	5.363
Membrana Isolant			
TB 2	1,10	5.200	5.720
TB 5	1,10	9.450	10.395
TBA 5	1,10	12.700	13.970
TBA 10	1,10	21.750	23.925
Membranas Asfálticas			
36 kg Super Flex Casarino	1,10	21.000	23.100
25 kg Reflexol Casarino	1,10	14.960	16.456

* Opción utilizada para Casa Mandu'a.

Chapa de Fibrocemento Ondulada 6 mm

Chapa,	un	0,4	96.000	38.400
Tirante 2x5" de	pulg/	5	3.700	18.500
Clavo 2" a 7",	kg	0,03	18.000	540
Mano de obra,	m2	1	26.000	26.000
Total por:	m2			83.440

Entrepiso de Madera

Tirante de ybyrapyta	pulg/	20	3.700	74.000
Machimbre de ybyrapyta 1x3",	m2	1,1	35.000	38.500
Clavo,	kg	0,25	18.000	4.500
Mano de obra,	m2	1	30.000	30.000
Total por:	m2			147.000

PISOS

Baldosa Calcárea

Baldosa base gris 20x20,	m2	1,05	40.000	42.000
Cemento tipo 1,	kg	4	1.200	4.800
Cal triturada,	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	1.950
Pastina base gris,	kg	0,2	6.000	1.200
Mano de obra,	m2	1	26.000	26.000
Total por:	m2			79.625

Mosaico Granítico (base gris 30x30cm)

Mosaico granítico,	m2	1,05	63.000	66.150
Cemento tipo 1,	kg	8	1.200	9.600
Cal triturada,	kg	7	1.225	8.575
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	1.950
Pastina base gris,	kg	0,75	6.000	4.500
Mano de obra pulido,	m2	1	26.000	26.000
Mano de obra,	m2	1	26.000	26.000
Total por:	m2			142.775
Mosaico Granitico (30x30cm) base blanca	m2			150.125

Vereda Cerámica

Vereda 20x20,	m2	1,05	40.000	42.000
Cemento tipo 1,	kg	4	1.200	4.800
Cal triturada,	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	1.950
Oxido amarillo,	kg	0,01	25.000	250
Mano de obra,	m2	1	26.000	26.000
Total por:	m2			78.675

Cerámica Esmaltada

Almeida 20x30 cm,	m2	1,05	27.400	28.770
Mezcla adhesiva,	kg	3,5	2.000	7.000
Pastina base blanca,	kg	0,2	6.000	1.200
Mano de obra,	m2	1	34.000	34.000
Total por:	m2			70.970
Cerámica Eliane 30x30cm	m2			71.624
Cerámica Porcelanato 60x60cm	m2			143.150

Layota 26x28cm

Layota de 1ra A Yoayu,	un	12	2.545	30.540
Cemento tipo 1,	kg	4	1.200	4.800
Cal triturada,	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	1.950
Mano de obra,	m2	1	26.000	26.000
Total por:	m2			66.965

Losa Rap h=16+5=21cm, luz mayor a 4,7 (1:2:3,5)

Cemento tipo 1,	kg	24,2	1.200	29.040
Arena lavada,	m3	0,05	65.000	3.250
Piedra triturada de V,	tn	0,11	120.000	13.200
Varilla conformada,	kg	1,8	10.000	18.000
Alambre negro de atar,	kg	0,06	18.000	1.080
Viguetas y ladrillos,	m2	1	85.500	85.500
Mano de obra,	m2	1	80.000	80.000
Total por:	m2			230.070

Losa PreRap h=25 cm, luz mayor a 7,6 (1:2:3,5)

Cemento Tipo 1,	kg	32,00	1.200	38.840
Arena lavada,	m3	0,06	65.000	2.920
Piedra triturada de IV,	tn	0,15	120.000	18.000
Varilla conformada,	kg	1,60	10.000	16.000
Alambre negro de atar,	kg	0,06	18.000	480
Pre Losa y ladrillos,	m2	1	135.000	135.000
Uso de grúa,	m2	1	11.000	11.000
Mano de obra,	m2	1	30.000	30.000
Total por:	m2			251.800

Losa Listalosa

Cemento tipo 1,	kg	18	1.200	21.600
Piedra triturada de V,	tn	0,08	120.000	9.600
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	2.145
Varilla conformada,	kg	1,87	10.000	18.700
Vigueta listalosa,	m2	1	125.000	125.000
MO colocacion	un	1	45.155	45.155
Total por:	m2			222.200

FUNDACIONES

Cimiento PBC con cal (1/2:1:4)

Piedra bruta blanca,	m3	1,2	120.000	144.000
Cemento tipo 1,	kg	46	1.200	55.200
Cal triturada,	kg	30	1.225	36.750
Arena lavada,	m3	0,3	65.000	19.500
Mano de obra PBC,	m3	1	94.000	94.000
MO excavación,	m3	1	39.000	39.000
Total por:	m3			388.450

Idem anterior sin cal (1:12) 351.520

Cimiento de H° de Cascotes - Tierra Gorda

Tierra gorda,	m3	0,6	64.000	38.400
Cemento Tipo 1,	kg	80	1.200	96.000
Cascotillo cerámico,	m3	0,8	99.500	79.600
MO excavación,	m3	1	39.000	39.000
Mano de obra PBC,		1		94.000
Total por:	m3			347.000
Idem anterior Arena Lavada	m3			

Hormigón Ciclopeo (1:3:6)

Piedra bruta blanca,	m3	0,4	120.000	48.000
Cemento tipo 1.	kg	225	1.200	270.000
Arena lavada,	m3	0,4	65.000	26.000
Piedra triturada de IV,	tn	1,05	120.000	126.000
Mano de obra,	m3	1	187.000	187.000
MO excavación,	m3	1	39.000	39.000
Total por:	m3			696.000

MAMPOSTERIAS

De Nivelación - Con ladrillo común y junta de 2 cm

De 0.30 m de ancho (1:2:8) con cemento Tipo 1

Ladrillo común,	un	122	700	85.400
Cemento tipo 1,	kg	14,1	1.200	16.920
Cal triturada,	kg	13,3	1.225	16.293
Arena lavada,	m3	0,1	65.000	6.500
Mano de obra,	m2	1	46.000	46.000
Total por:	m2			171.113

De 0.30 m armada (1:4) con cemento Tipo 1

Ladrillo común,	un	122	700	85.400
Cemento tipo 1,	kg	16	1.200	19.200
Arena lavada,	m3	0,1	65.000	6.500
Varilla conformada,	kg	1,6	10.000	16.000
Mano de obra,	m2	1	53.000	53.000
Total por:	m2			180.100

De 0.45 m de ancho (1:2:8) con cemento Tipo 1

Ladrillo común,	un	187	700	130.900
Cemento tipo 1,	kg	23,1	1.200	27.720
Cal triturada,	kg	21,9	1.225	26.828
Arena lavada,	m3	0,16	65.000	10.400
Mano de obra,	m2	1	57.000	57.000
Total por:	m2			252.848

De Elevación - Con ladrillo común y junta de 2 cm

De 0.15 m (1:2:10)

Ladrillo común,	un	65	700	45.500
Cemento tipo 1,	kg	5,74	1.200	6.888
Cal triturada,	kg	5,53	1.225	6.774
Arena lavada,	m3	0,05	65.000	3.250
Mano de obra,	m2	1	30.000	30.000
Total por:	m2			94.412

Idem (1:2:10) – A la vista m2 101.412

De 0.20 m (1:2:10) con cemento Tipo 1

Ladrillo común,	un	95	700	66.500
Cemento tipo 1,	kg	8,8	1.200	10.560
Cal triturada,	kg	8,5	1.225	10.413
Arena lavada,	m3	0,09	65.000	5.850
Mano de obra,	m2	1	36.000	36.000
Total por:	m2			129.323

Idem (1:2:10) – A la vista m2 137.323

De 0.30 m (1:2:10) con cemento Tipo 1

Ladrillo común,	un	122	700	85.400
Cemento tipo 1,	kg	11,8	1.200	14.160
Cal triturada,	kg	11,4	1.225	13.965
Arena lavada,	m3	0,1	65.000	6.500
Mano de obra,	m2	1	46.000	46.000
Total por:	m2			166.025

De 0.07 m (1:2:10) con cemento Tipo 1 y junta de 1.5 cm

Ladrillo común,	un	30	700	21.000
Cemento tipo 1,	kg	0,9	1.200	1.080
Cal triturada,	kg	0,85	1.225	1.041
Arena lavada,	m3	0,01	65.000	520
Mano de obra,	m2	1	21.000	21.000
Total por:	m2			44.641

Elevación Con Ladrillos Cerámicos Huecos

0.15 m (1:2:8) con cemento Tipo 1

tilo 6 tubos de 1ra, 12x18x25 cm	un	20	1.276	25.520
by,				
nento tipo 1,	kg	1,8	1.200	2.160
triturada,	kg	1,7	1.225	2.083
na lavada,	m3	0,01	65.000	845
Mano de obra,	m2	1	24.000	24.000
Total por:	m2			54.608

Idem (1:2:8) 1 cara vista m2 58.413

De 0.15 m (1:2:8)

Ladrillo 6 tubos 12x18x25 cm de 1ra	un	20	1.460	29.200
Cemento tipo 1,	kg	1,8	1.200	2.160
Cal triturada,	kg	1,7	1.225	2.083
Arena lavada,	m3	0,01	65.000	845
Mano de obra,	m2	1	24.000	24.000
Total por:	m2			58.288

De 0.20 m (1:2:8) m

Ladrillo hueco 18x18x25	un	19	2.068	39.292
Cemento tipo 1,	kg	2,8	1.200	3.360
Cal triturada,	kg	2,7	1.225	3.308
Arena lavada,	m3	0,02	65.000	1.235
Mano de obra,	m2	1	34.000	34.000
Total por:	m2			81.195

De 0.20 m (1:2:8)

Ladrillo 6 tubos de 1ra, 8x18x25 cm Irene,	un	41	1.089	44.649
Cemento tipo 1,	kg	5,4	1.200	6.480
Cal triturada,	kg	5,1	1.225	6.248
Arena lavada,	m3	0,04	65.000	2.405
Mano de obra,	m2	1	34.000	34.000
Total por:	m2			93.782

De Elevación a la Vista - Con ladrillo cerámico laminado

De 0.15 m (1:2:8)

Ladrillo de 1ra A, 6x12x25 cm lta Yby,	un	45	1.250	56.250
Cemento tipo 1,	kg	5,6	1.200	6.720
Cal triturada,	kg	5,3	1.225	6.493
Arena lavada,	m3	0,04	65.000	2.470
Mano de obra,	m2	1	39.000	39.000
Total por:	m2			110.933

Elevaciones Varias

Sardinel de Ladrillos Comunes

Ladrillo común,	un	16	700	11.200
Cemento tipo 1,	kg	2,1	1.200	2.520
Cal triturada,	kg	0,9	1.225	1.103
Arena lavada,	m3	0,01	65.000	650
Mano de obra,	ml	1	46.000	46.000
Total por:	ml			61.473
Sardinel de Ladrillos Laminados	ml			67.773

Ladrillo Convocó

Ladrillo convocó recto de 1ra, 19x19x10 cm	un	25	3.097	77.425
Cemento tipo 1,	kg	8	1.200	9.600
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,	m3	0,05	65.000	3.250
Mano de obra,	m2	1	33.000	33.000
Total por:	m2			128.175

Muro de Piedra Bruta de 30 cm (1/2:1:4)

Piedra bruta blanca,	m3	0,3	120.000	36.000
Cemento tipo 1,	kg	12	1.200	14.400
Cal triturada,	kg	14	1.225	17.150
Arena lavada,	m3	0,1	65.000	6.500
Mano de obra,	m2	1	72.000	72.000
Total por:	m2			146.050

Pilar de Ladrillo Común 30x30 (1:1:6)

Ladrillo común,	un	35	700	24.500
Cemento tipo 1,	kg	10	1.200	12.000
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	1.950
Mano de obra,	ml	1	33.000	33.000
Total por:	ml			76.350
Idem anterior a la vista	ml			82.350

Muralla de Ladrillo Común

(e=0.15m, h=2.00m, con pilares de 0.30 x 0.30 cada 2.00m)

Cimiento PBC con cal,	m3	0,12	388.450	46.614
Nivelación 0.30 m,	m2	0,4	171.113	68.445
Aislacion horizontal 0,15 m con asfalto,	ml	1,3	18.9444	24.627
Elevacion de 0,15 m con ladrillo comun a la	m2	1,4	101.412	141.977
Pilar de ladrillo comun 0.30x0.30 m a la vista,	ml	2	76.350	152.700
Total por:	ml			434.363

AISLACION

Horizontal 0.30 con asfalto

Cemento tipo 1,	kg	1,8	1.200	2.160
Arena lavada,	m3	0,03	65.000	1.950
Negrofin,	lt	1	12.888	12.888
Mano de obra,	ml	1	15.000	15.000
Total por:	ml			31.998

Horizontal 0.15 con asfalto

Cemento tipo 1,	kg	1	1.200	1.200
Arena lavada,	m3	0,02	65.000	1.300
Negrofin,	lt	0,5	12.888	6.444
Mano de obra,	ml	1	10.000	10.000
Total por:	ml			18.944
Vertical con Panderete 0.15 m				
Ladrillo común,	un	27	700	18.900
Cemento tipo 1,	kg	5	1.200	6.000
Arena lavada,	m3	0,3	65.000	19.500
Negrofin,	lt	2	12.888	25.776
Betocem hidrófugo,	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra,	m2	1	35.500	35.500
Total por:	m2			107.191

De Losa con Piso de Tejuelita Prensada

Cascotillo cerámico,	m3	0,07	99.500	6.965
Cemento tipo 1,	kg	10	1.200	12.000
Cal triturada,	kg	5	1.225	6.125
Arena lavada,	m3	0,07	65.000	4.550
Membrana asfáltica 4 mm Casarino,	m2	1,1	17.500	19.250
Bitumex,	lt	0,25	12.888,	3.222
Tejuelita Yoayu de 1ra	un	26	500	13.000
Mano de obra (piso),	1			10.000
Mano de obra	m2	1	69.000	69.000
Total por:	m2			144.112

De Losa Para Baño

Cemento tipo 1,	kg	7	1.200	8.400
Arena lavada,	m3	0,02	65.000	1.300
Negrofin,	lt	1,5	12.888	19.332
Betocem hidrófugo,	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra	m2	1	30.000	30.000
Total por:	m2			60.547

bokker GENERAL
Servicio de Impermeabilizacion
Tanques, Piscinas, Techos, Baños
0981-925524 / 0971-567774

Una Lámpara con 2 Llaves de Combinación

Caja de llave plástica,	un	2	3.300	6.600
Caja metálica conexión Multielectrica,	un	1	1.400	1.400
Caño corrugado 5/8",	ml	5	350	1.750
Cable de 1 mm,	ml	20	1.698	33.960
Llave combinación +	un	2	12.870	25.740
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	boca	2	53.000	106.000
Total por:	un			175.500

Un Tomacorriente

Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Caja metálica conexión Multielectrica,	un	1	1.400	1.400
Caño corrugado 3/4",	ml	5	400	2.000
Llave toma corriente + tapa,	un	1	7.700	7.700
Cable de 2 mm,	ml	11	3.129	34.419
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	boca	1		53.000
Total por:	un			101.869

Circuitos Independientes

(Hasta 5m del tablero principal en cañerías ya instaladas para otros circuitos).

Circuito para Calefón/AA/Ducha Eléctrica

Caja para llave TM unipolar,	un	1	8.850	8.850
Llave para calefón 25	un	1	27.720	27.720
Jabalina de cobre 5/8"x2m Intelli,	un	1	27.000	27.000
Abrazadera para jabalina Intelli,	un	1	3.000	3.000
Cable de 4 mm,	ml	13	5.964	77.732
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	boca	4	53.000	212.000
Total por:	un			356.152

Línea Embutida para AA sin cableado

Caja para llave TM unipolar,	un	1	8.850	8.850
Tapa ciega cuadrada,	un	1	1.500	1.500
Caño corrugado 3/4",	ml	2	400	800
Mano de obra,	2			4.734
Total por:	un			15.884

Circuitos de Comunicación

(Incluye colocación de electroducto y cableado hasta 5m del tablero).
Línea de teléfono con su toma.

Caño corrugado 5/8",	ml	5	350	1.750
Cable p/ telefono 2x0,20 mm,	ml	11	1.373	15.103
Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Toma teléfono + tapa,	un	1	27.720	27.720
Mano de obra,	boca	2	53.000	106.000
Total por:	un			153.873

Línea de Timbre con su pulsador

Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Caja metálica conexión Multielectrica,	un	1	1.400	1.400
Caño corrugado 5/8",	ml	10	350	3.500
Cable de 1 mm,	ml	32	1.698	54.336
Llave timbre + tapa,	un	1	20.570	20.570
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Timbre chicharra externa 220V,	un	1	19.000	19.000
Mano de obra,	boca	2	53.000	106.000
Total por:	un			208.156

Toma para Antena de TV o Audio

Caño corrugado 5/8",	ml	5	3	
Cable para TV 2x0,35 mm,	ml	6	4.3	
Caja de llave plastica,	un	1	3.3	
Toma TV cable + tapa.	un	1	27.7	
Mano de obra,	boca	2	53.0	
Total por:	un			

CARPINTERIA DE MADERA

Marco Recto (de 0.15cm para puerta de 2.10m de alto)

De Ybyrapyta de 0.70 m de ancho

Marco de ybyrapyta,	ml	5,1	40.000	204.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	5	1.500	7.500
Cemento tipo 1,	kg	1	1.200	1.200
Arena lavada,	m3	0,01	65.000	650
Mano de obra,	un	1	111.000	111.000
Total por:	un			324.350

Idem anterior de Lapacho 426.350

De Ybyrapyta de 0.80 m de ancho

Marco de ybyrapyta,	ml	5,2	40.000	208.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	6	1.500	9.000
Cemento tipo 1,	kg	1	1.200	1.200
Arena lavada,	m3	0,01	65.000	650
Mano de obra,	un	1	111.000	111.000
Total por:	un			329.850

De Ybyrapyta de 1.50 m de ancho

Marco de ybyrapyta,	ml	5,9	40.000	236.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	8	1.500	12.000
Cemento tipo 1,	kg	1,2	1.200	1.440
Arena lavada,	m3	0,02	65.000	1300
Mano de obra,	un	1	111.000	111.000
Total por:	un			361.740

Idem anterior de Lapacho un 479.740

Marco Recto (de 0.15cm para ventana de 1.20m de alto) de Ybyrapyta de 1.50 m

Marco de ybyrapyta,	ml	5,8	40.000	232.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	8	1.500	12.000
Cemento tipo 1,	kg	1	1.200	1.200
Arena lavada,	m3	0,01	65.000	650
Mano de obra,	un	1	111.000	111.000
Total por:	un			356.850

Idem anterior de Lapacho un 472.850

De Ybyrapyta de 2.00 m de ancho

Marco de ybyrapyta,	ml	6,8	40.000	272.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	8	1.500	12.000
Cemento tipo 1,	kg	1,2	1.200	1.440
Arena lavada,	m3	0,02	65.000	1.300
Mano de obra,	un	1	111.000	111.000
Total por:	un			397.740

Idem anterior de Lapacho 533.740

De Lapacho de 1.00m de alto y 0.80m de ancho

Marco de lapacho recto,	ml	3,6	60.000	216.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	4	1.500	6.000
Cemento tipo 1,	kg	1,2	1.200	1.440
Arena lavada,	m3	0,02	65.000	1.300
Mano de obra,	un	1	111.000	111.000
Total por:	un			335.740

Puerta Placa de Eucalipto (0.80x2.10m)

Puerta placa,	un	1	200.000	200.000
Ficha 5 agujeros,	par	1,5	10.000	15.000
Tornillo 1x7,	un	30	150	4.500
Cerradura externa con manija,	un	1	120.000	120.000
Mano de obra,	c/hoja	1	92.000	92.000
Total por:	un			431.500

Idem anterior de Cupay un 422.800

Idem anterior de Eucalipto 356.500

Tablero (0.80x2.10m)				
Puerta tablero común,	un	1	700.000	700.000
Ficha 5 agujeros,	par	1,5	10.000	15.000
Tornillo 1x7,	un	30	150	4.500
Cerradura externa con manija,	un	1	120.000	120.000
Mano de obra,	c/hoja	1	96.000	96.000
Total por:	un			935.500

Tablero - Punta Diamante (0.80x2.10m)

Puerta de cedro con molduras,	un	1	2.000.000	2.000.000
Ficha 5 agujeros,	par	1,5	10.000	15.000
Tornillo 1x7,	un	30	150	4.500
Cerradura para puerta de entrada,	un	1	190.000	190.000
Mano de obra,	c/hoja	1	96.000	96.000
Total por:	un			2.305.500

Vidriera Sencilla (1.50x2.10m - 3 hojas de abrir)

Puerta vidriera,	m2	3,15	280.000	882.000
Ficha 5 agujeros,	par	3	10.000	30.000
Tornillo 1x7,	un	60	150	9.000
Falleba de arrimar	un	1	25.500	25.500
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	2	24.500	49.000
Mano de obra,	c/hoja	3	46.000	138.000
Total por:	un			1.169.500

Persiana (1.50x2.10m - 3 hojas de abrir)

Puerta (varilla 45 cm)	m2	3,15	350.000	1.102.500
Ficha 5 agujeros	par	3	10.000	30.000
Tornillo 1x7.	un	60	150	9.000
Falleba de arrimar	un	1	25.500	25.500
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	2	24.500	49.000
Mano de obra,	c/hoja	3	46.000	138.000
Total por:	un			1.390.000

Ventanas. Vidriera (1.50x1.20m - 3 hojas de abrir)

Ventana vidriera	m2	1,8	280.000	504.000
Ficha 5 agujeros,	par	2	10.000	20.000
Ficha 3 agujeros,	un	1	9.000	9.000
Tornillo 1x7,	un	52	150	7.800
Falleba de arrimar	un	1	25.500	25.500
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	1	24.500	24.500
Mano de obra,	c/hoja	3	36.000	108.000
Total por:	un			734.800
Vidriera (2.00x1.20m - 4 hojas)	un			985.600
Vidriera (1.00x0.80m)	un			372.000

Persiana (1.50x1.20m - 3 hojas de abrir)

Ventana persiana fija,	m2	1,8	350.000	630.000
Ficha 5 agujeros,	par	2	10.000	20.000
Ficha 3 agujeros,	un	1	9.000	9.000
Tornillo 1x7,	un	52	150	7.800
Falleba de arrimar	un	1	25.500	25.500
Pasador de 150 mm cromo,	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	1	24.500	24.500
Mano de obra,	c/hoja	3	36.000	108.000
Total por:	un			860.800

Persiana (2.00x1.20m - 4 hojas) un 1.153.600

Colocación de Contramarco

Contramarco cedro 45 mm,	ml	1	6.000	6.000
Clavo 1/2" o 3/4",	kg	0,1	25.000	2.500
Mano de obra,	ml	1	10.000	10.000
Total por:	ml			18.500

CARPINTERIA METALICA

Balancín hasta 1 m2

Balancín fabricado con ángulo de 5/8 y T 3/4x1/8",	m2	1	180.000	180.000
Cemento tipo 1,	kg	1	1.200	1.200
Arena lavada,	m3	0,01	65.000	650
Mano de obra,	un	1	77.000	77.000
Total por:	un			258.850

Balancín de 2 m2 m2 269.850

Balancín de 0.60x0.60 m 143.658

Balancín de 0.60x1.10 m 197.658

Balancín de 1.00x0.80 m 222.850

Puerta Metálica Tipo Reja (0.80x2.10 m)

Puerta, marco y herrajes,	un	1	530.000	530.000
Cemento tipo 1,	kg	1,5	1.200	1.800
Arena lavada,	m3	0,02	65.000	1.300
Mano de obra,	un	1	77.000	77.000
Total por:	un			599.100

CLIMATIZACIÓN

Proyectos - Instalaciones - Servicios

Climatización | 288 0850

BRITAM S.A.

División Hogar

Todos los electrodomésticos que necesitas para tus proyectos.

021 670 411

britam@britam.com.py

www.britam.com.py

CONTROL DE EROSIÓN

Epce®

EMPRESA PARAGUAYA DE CONTROL DE EROSIÓN

(0981) 003 532

Tte. Héctor Vera casi Raúl Carmona - Asunción

info@epcepy.com

CONSTRUCCIÓN EN SECO

...INO			
...sec 1 x 2,4 m - placa 0,60 x 1,10 m	un	65.000
...tireno Extruido - placa 0,60 x 1,10 m	un	57.600
de vidrio 50 mm, 1,20 x 12 m	un	350.000
de roca con alu, 4 x 1,20 m	un	420.000
de roca s/ alu, 8 x 1,20 m	un	480.000

...NSTRUCCIÓN EN SECO
...ación termo-acústica

...ARINO Av. E. Ayala 4165 (0991) 40 20 86 www.casarino.com.py

Mendúa

8 de Junio 4037 c/ Comandante Caballero. Barrio Trinidad, Asunción.

JOC EXPERTOS EN CONSTRUCCIÓN EN SECO

STEELFRAME, DIVISORIAS, CIELORRASOS, VIDRIOS TEMPLADOS, PINTURA, ACM

021 327 5000 / 0983 908 555 - www.joc.com.py

Prof. González Rioboó 680 - B° Mburicaó - Asunción

CORTINAS

Butterfly

Persianas & Cortinas

TEL.: 021 906 951 - CEL.: 0971 543 246

CDE: 061 570 501

CHAPAS

Chapa Galvalume por metro

01 Nº 29	m	U$S 3,22
02 Nº 28	m	U$S 3,64
03 Nº 27	m	U$S 4,32

Chapa termoacústica en medidas estandar

01 de 3,66 m	un	U$S 55,92
02 de 4,27 m	un	U$S 65,25
03 de 4,88 m,	un	U$S 74,56
04 de 6,10 m,	un	U$S 93,21

Policarbonato

01 Alveolar 6 mm	m²	88.000
02 Mano de obra, colocación	m²	66.000
03 Estructura metálica con caño 20x30° p/ montaje del policarbonato	m²	99.000

ShoppinGLASS

TEL.: 021 906 951
CEL.: 0971 543 246
CDE: 061 570 501

Metálicas

ZINC Aluminizada de 0,90 cm ancho (Cincalum)

Chapa Ondulada Nº 28

01 De 8 pies (2.44m largo)	un	109.000
02 De 12 pies (3.66m largo)	un	136.000

TU MEJOR OPCIÓN PARA CONSTRUIR

www.tucan.com.py

Tucán Chapas & Aceros

CHAPAS

Ruta PY02 Km 213,5 Dr. J. E. Estigarribia Caaguazú

(0528) 222 899 / 0974 200 110

ventas@tucan.com.py

ACEROS CALIDAD DE ACEROS PARA SUS OBRAS

+(595) 974 502 500
+(595) 986 174225

www.mvaceros.com.py
ventas5@mvaceros.com.py

- CHAPAS TERMOACÚSTICAS
- CHAPAS TRAPEZOIDALES
- CHAPAS ONDULADAS
- CHAPAS COLONIALES
- CHAPAS LISAS
- CAÑOS
- PERFILES
- ÁNGULOS
- PLANCHUELAS
- IPN > UPN
- VARILLAS
- PLANCHUELAS
- BABETAS FRONTAL Y LATERAL
- PLEGADOS PARA PUERTAS
- ARTÍCULOS DE FERRETERÍA

Ferrina

Sociedad de Responsabilidad Limitada

CHAPAS LISAS
Negras LAC, Negras LAF, Galvanizadas

CHAPAS PARA TECHO
Onduladas, Trapezoidales

CHAPAS DE DISEÑO
Antideslizantes, perforadas y decorativas

021 238 2006 / 0981 998 177 - 0991 401 911 Ruta San Lorenzo - Luque

CIELORRASOS

ShoppinGLASS

TEL.: 021 906 951
CEL.: 0971 543 246
CDE: 061 570 501

PLACAS DESMONTABLES PARA CIELO RASO

- Ideal para lugares donde se requiera un alto nivel de higiene
- Máxima absorción acústica
- Mayor densidad y resistencia
- Biosoluble

0981 267 354 (021) 285 929
www.mundoparaguay.com.py
8 de Junio 4037 c/ Comandante Caballero Barrio Trinidad, Asunción

CIELORRASO DE PVC RIGIDO

Plastimet S.A.

RutaTranschaco Km 14,5
Tel.: 021 750 268
0983 330 532
plastimetsa750@gmail.com

CIELO RASO DE YESO

Mediterráneo S.R.L.

0981 436766 - 0981 436781 - 0983 482036

Mdme. Lynch 728 - mediterraneosrlventas@gmail.com

CONTENEDORES

Materiales en contenedor

01 Arena lavada 5 m³,	un	595.000
02 Piedra bruta 5 m³,	un	910.000
03 Piedra triturada, 7 tn,		1.170.000
04 Tierra gorda 5 m³,	un	590.000

Viaje para retiro de escombros

01 Contenedor de 5 m³,	un	270.000

WF

ALQUILER DE CONTENEDORES DE 5 m³

0981 400 128