MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA DE MISIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
SANTA ROSA – MISIONES – PARAGUAY.
TELF. FAX 0858 – 285379

DICTAMEN DE ESTIMACIÓN DE COSTOS

REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

A : Abg. Arnaldo Valdez, Intendente Municipal.

De : Claudia Núñez, Responsable U.O.C.

Municipalidad de Santa Rosa Mnes.

Objeto: Remitir Dictamen de estimación de costos para el llamado LCO N° 1/2020

Que por el presente documento remito dictamen de estimación de costos para la contratación "**REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS**":

ANTECENDENTES

Atendiendo las disposiciones contenidas en el Artículo 15 ESTIMACIÓN DE COSTO de la Ley N° 2051/03 "DE CONTRATACIONES PUBLICAS", que obliga a los organismos, entidades y municipalidades a realizar la estimación del costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación específica de los créditos presupuestarios y la Resolución DNCP N° 1890/20 "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", ésta Unidad Operativa de Contrataciones realiza los siguientes procedimientos para la obtención de los precios refererenciales:

SUSTENTO DOCUMENTAL

El Artículo 15 de la Ley N° 2051/03 "DE CONTRATACIONES PUBLICAS" establece; "ESTIMACIÓN DE COSTO Los organismos, entidades y municipalidades realizarán la estimación del costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación específica de los créditos presupuestarios. En la estimación del costo de cada operación, los organismos, las entidades y las municipalidades tomarán en cuenta, desde el momento de la convocatoria al procedimiento de adjudicación que

corresponda, todas las formas de erogación, incluyendo el costo principal, el mantenimiento, las refacciones, los insumos para su operación, los fletes, los seguros, las comisiones, los costos financieros, los tributos, los derechos, las primas y cualquier otra suma que deba erogarse como consecuencia de la contratación. La estimación de costos se realizará sobre el valor de cada contrato durante todo el período de vigencia, incluidas eventuales prórrogas o ampliaciones....."

La Resolución DNCP Nº. 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"**, que en su artículo 2º dispone; "PUBLICACIÓN DE LA ESTIMACIÓN DE COSTOS Y SUS ANTECEDENTES. Los Organismos, Entidades, Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán publicar al momento de la comunicación de los llamados los Precios de Referencia, los documentos respaldatorios respectivos y un dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia y cualquier otra característica del mercado, de la producción, la comercialización o distribución de bienes y servicios que puedan afectar el precio de referencia. En los procedimientos de Contratación por Vía de la Excepción con Aviso de Intención, las Convocantes deberán publicar los citados documentos al momento de la comunicación de la Contratación...."

ANTECENDENTES

- Nota de Solicitud de presupuesto dirigida a potenciales oferentes.
- Nota de presupuesto de potenciales oferentes.
- Precios adjudicados por la propia convocante y por entes públicos, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.
- Revista de la construcción Mandu'a.
- Planilla de precios estimativos con el promedio general resultado de la combinación de los dos métodos conforme a la guía para la elaboración de precios de referencia para los organismos, entidades y municipalidades, en las contrataciones reguladas por la ley n° 2051/03 de contrataciones públicas que forma parte de la RESOLUCIÓN DNCP n° 1890/2020.

MÉTODO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS PRECIOS DE REFERENCIA.

Se ha procedido conforme lo dispuesto en el Anexo de la Resolución DNCP Nº. 1890/2020 GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2051/03 DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, realizando la combinación de las siguientes opciones:

2. Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado,

3. Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.

4. Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo.

CONCLUSIÓN

En cumplimiento a las disposición previstas en la Ley 2051/2003 De Contrataciones Públicas sobre ESTIMACIÓN DE COSTOS y Resolución DNCP N° 1890/2020, la Unidad Operativa de Contrataciones de la Municipalidad de Santa Rosa Misiones, fija como PRECIO REFERENCIAL para el llamado a Licitación por Concurso de Ofertas (LCO) Nº 1/2020 **"REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS" - ID 380318** los precios promedio proporcionados por el proyectista de la Institución Municipal. Se anexan los documentos que forman parte del presente dictamen.

- **REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS: Gs. 231.972.075 (Doscientos treinta y un millones, novecientos setenta y dos setenta y cinco guaraníes).**

Es mi dictamen.

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA MISIONES
Unidad Operativa de Contrataciones Públicas

Abg. Claudia Nuñez
Responsable U.O.C

ARQ. MANUEL ESQUIVEL CORONEL

Reg. M.O.P.C. Nº 426

RUC: 456757-9 Cel. (0981) 466 410

Santa Rosa, 05 de agosto de 2020

Señor/es:
CCV CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES
PRESENTE

Ref: **Solicitud de presupuesto de obra para el distrito de Santa Rosa de Lima Misiones.**

Por la presente me dirijo a usted y por su intermedio a quien corresponda a los efectos de solicitar cotización de rubros para trabajos de REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS en el distrito de Santa Rosa de Lima – Misiones, se adjunta planillas de cómputo métrico.

Sin otro particular aprovecho la ocasión para saludarle muy atentamente.

ARQ. MANUEL ESQUIVEL C.
PROYECTISTA
Reg. M.O.P.C. N° 428

CCV
Construcciones Civiles y Viales

ARQ. MANUEL ESQUIVEL CORONEL

Reg. M.O.P.C. Nº 426

RUC: 456757-9 Cel. (0981) 466 410

Santa Rosa, 05 de agosto de 2020

Señor/es:
JR SERVICIOS GENERALES
PRESENTE

Ref: **Solicitud de presupuesto de obra para el distrito de Santa Rosa de Lima Misiones.**

Por la presente me dirijo a usted y por su intermedio a quien corresponda a los efectos de solicitar cotización de rubros para trabajos de REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS en el distrito de Santa Rosa de Lima – Misiones, se adjunta planillas de cómputo métrico.

Sin otro particular aprovecho la ocasión para saludarle muy atentamente.

ARQ. MANUEL ESQUIVEL C.
PROYECTISTA
Reg. M.O.P.C. N° 428

J.R. SERVICIOS GENERALES
de JORGE ISAAC AÑAZCO SOSA
RUC: 1.512.922-6

ARQ. MANUEL ESQUIVEL CORONEL

Reg. M.O.P.C. Nº 426

RUC: 456757-9 Cel. (0981) 466 410

Santa Rosa, 05 de agosto de 2020

Señor/es:
Consultora San Miguel
PRESENTE

Ref: **Solicitud de presupuesto de obra para el distrito de Santa Rosa de Lima Misiones.**

Por la presente me dirijo a usted y por su intermedio a quien corresponda a los efectos de solicitar cotización de rubros para trabajos de REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS en el distrito de Santa Rosa de Lima – Misiones, se adjunta planillas de cómputo métrico.

Sin otro particular aprovecho la ocasión para saludarle muy atentamente.

ARQ. MANUEL ESQUIVEL C.
PROYECTISTA
Reg. M.O.P.C. N° 428

CONSULTORA SAN MIGUEL

DE CRISTINO JARA LOPEZ
Enrique Doldan N° 807 c/Gral. Díaz Ita Paraguay
Ruc: 422628-3

REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648
" SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS "

N°	DESCRIPCION	UN MED.	CANT.	PRECIO UNITARIO	MONTO TOTAL
A	**REFACCION GENERAL PABELLÓN**				
1	**REPARACIÓN DE TECHO**				
1.1	DESMONTE DE TECHO COMPLETO EXISTENTE	M2	397,00	25.000	9.925.000
1.2	DESMONTE DE INSTALACIÓN ELECTRICA DE TECHO	GL	1,00	900.000	900.000
1.3	COLOCACIÓN DE TECHO DE CHAPAS GALVANIZADAS CON NUCLEO DE ISOPORT SOBRE ESTRUCTURA METALICA	M2	354,00	302.000	106.908.000
2	**TRABAJOS DE ALBAÑILERIA**				-
2.1	DESMONTE DE PILARES DE GALERIA EXISTENTES	UNIDAD	15,00	31.000	465.000
2.2	DESMONTE DE MAMPOSTERIA DE LADRILLOS COMUNES EXISTENTES	M2	10,00	15.500	155.000
2.3	CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA COLOCADA	M3	2,90	460.000	1.334.000
2.4	ENCADENADO DE H°A° DE 13 X 27	ML	8,30	85.000	705.500
2.5	MAMPOSTERÍA DE NIVELACIÓN CON LADRILLOS COMUNES DE 0,15	M2	6,30	163.000	1.026.900
2.6	AISLACIÓN HORIZONTAL DE MAMPOSTERIA	ML	29,75	32.000	952.000
2.7	PILARES DE 0,45 X 0,45 CON LADRILLOS COMUNES, HORMIGON ARMADO EN SU INTERIOR Y BASE DE HORMIGON CICLOPEO	UNIDAD	10,00	530.000	5.300.000
2.8	ENCADENADO DE HORMIGON ARMADO PARA GALERIA SOBRE PILARES (20 X 25)	ML	45,00	90.000	4.050.000
2.9	ENCADENADO DE HORMIGON ARMADO SUPERIOR SOBRE PAREDES (13 X 27) SOBRE PARED DE 0,15	ML	76,00	87.000	6.612.000
2.10	VIGA CUMBRERA Y DADO DE HORMIGON ARMADO	M3	3,55	2.100.000	7.455.000

2.11	PILAR DE H°A° DE 0,13 X 0,30 CON ZAPATA DE H°A°	M3	3,00	2.100.000	6.300.000
2.12	REFUERZO DE MAMPOSTERÍA CON VARILLAS DE HIERRO	ML	30,00	25.000	750.000
2.13	MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN CON LADRILLOS COMUNES DE 0,15	M2	58,00	95.000	5.510.000
2.14	REVOQUE DE PAREDES	M2	150,00	36.000	5.400.000
2.15	CONTRAPISO	M2	7,35	35.000	257.250
2.16	CARPETA PARA ASIENTO DE PISO CERAMICO	M2	7,35	45.000	330.750
2.17	COLOCACIÓN DE PISOS CERÁMICOS	M2	7,35	82.000	602.700
2.18	CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE LADRILLOS COMUNES PARA DESAGUE PLUVIAL DE PATIO INTERIOR	ML	37,00	106.000	3.922.000
2.19	REVESTIDO CON AZULEJOS CERAMICOS	UNIDAD	18,00	82.000	1.476.000
3	**ABERTURAS DE MADERA**				-
3.1	PUERTA PLACA DE 0,60 X 1,50	UNIDAD	2,00	680.000	1.360.000
3.2	CAMBIO DE CERRADURA	UNIDAD	6,00	162.000	972.000
4	**ABERTURAS METALICAS**				-
4.1	BALANCINES METALICOS DE 1.20 X 0.50	GL	1,00	250.000	250.000
5	**PINTURA GENERAL**				-
5.1	PINTUTA INTERIOR/EXTERIOR DE PAREDES	M2	841,50	20.000	16.830.000
5.2	PINTURA DE ABERTURAS	M2	42,00	25.000	1.050.000
5.3	PINTURA DE TECHO (ESTRUCTURA METALICA)	M2	354,00	19.000	6.726.000
5.4	PINTURA DE PIZARRA CON ENDUIDO	UNIDAD	6,00	250.000	1.500.000
6	**VIDRIOS**				-
6.1	VIDRIO TRANSPARENTE DE 4 MM	M2	3,00	150.000	450.000
7	**INSTALACION ELECTRICA**				-
7.1	ALIMENTACIÓN ELECTRICA DESDE MEDIDOR EXISTENTE HATA TABLERO DE PABELLÓN	ML	25,00	55.000	1.375.000
7.2	CAMBIO DE LLAVES DE CORTE TERMOMAGNETICAS EN EL TABERO GENERAL PARA CORTE DE CADA SALA	UNIDAD	1,00	450.000	450.000
7.3	TABERO SECCIONAL PARA SALA CON LLAVES TM NUEVA	UNIDAD	6,00	250.000	1.500.000

7.4	TABERO PARA LLAVE DE VENTILADOR DE TECHO	UNIDAD	6,00	250.000	1.500.000
7.5	CABLEADO Y COLOCACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION DE 3 X 40 W	UNIDAD	6,00	340.000	2.040.000
7.6	CABLEADO Y COLOCACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION DE 2 X 40 W	UNIDAD	12,00	200.000	2.400.000
7.7	CABLEADO Y COLOCACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION DE 1 X 40 W	UNIDAD	9,00	140.000	1.260.000
7.8	CABLEADO, PROVISION Y COLOCACION DE VENTILADORES DE TECHO	UNIDAD	12,00	680.000	8.160.000
7.9	MANTENIMIENTO DE PICO DE LLAVES Y TOMAS	GL	1,00	1.200.000	1.200.000
8	**DESAGUE PLUVIAL**				-
8.1	COLOCACION DE CANALETA EXTERNA Y BAJADA	ML	62,00	65.000	4.030.000
8.2	LIMPIEZA FINAL	GL	1,00	1.200.000	1.200.000
9	**INSTALACIÓN SANITARIA**				-
9.1	INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE	GL	1,00	2.100.000	2.100.000
9.2	INSTALACION DE DESAGUE CLOACAL (INCLUYE POZO CIEGO , REGISTRO Y CAMARA SEPTICA	GL	1,00	7.800.000	7.800.000
9.3	PROVISION Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS	GL	1,00	3.600.000	3.600.000
			TOTAL GENERAL		**238.090.100**

CONSULTORA
SAN MIGUEL
RUC. 422628 3

C.C.V. Construcciones Civiles y Viales

CALLE GABRIEL CASACCIA N°208
AREGUA – PARAGUAY
RUC – 4334467 – 4

RUBRO: REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

N°	DESCRIPCIÓN	UN MED.	CANT.	PRECIO UNITARIO	MONTO TOTAL
a	**refaccion general pabellón**				
1	**reparación de techo**				
1.1	desmonte de techo completo existente	m2	397,00	25.000	9.925.000
1.2	desmonte de instalación eléctrica de techo	gl	1,00	1.100.000	1.100.000
1.3	colocación de techo de chapas galvanizadas con núcleo de isoport sobre estructura metalica metálica	m2	354,00	300.000	106.200.000
2	**trabajos de albañilería**				-
2.1	desmonte de pilares de galeria existentes	unidad	15,00	30.000	450.000
2.2	desmonte de mamposteria de ladrillos comunes existentes	m2	10,00	16.000	160.000
2.3	cimiento de piedra bruta colocada	m3	2,90	450.000	1.305.000
2.4	encadenado de h°a° de 13 x 27	ml	8,30	92.000	763.600
2.5	mampostería de nivelación con ladrillos comunes de 0,15	m2	6,30	165.000	1.039.500
2.6	aislación horizontal de mamposteria	ml	29,75	32.000	952.000
2.7	pilares de 0,45 x 0,45 con ladrillos comunes, hormigon armado en su interior y base de hormigon ciclopeo	unidad	10,00	500.000	5.000.000
2.8	encadenado de hormigon armado para galeria sobre pilares (20 x 25)	ml	45,00	86.000	3.870.000
2.9	encadenado de hormigon armado superior sobre paredes (13 x 27) sobre pared de 0,15	ml	76,00	86.000	6.536.000
2.10	viga cumbrera y dado de hormigon armado	m3	3,55	2.200.000	7.810.000
2.11	pilar de h°a° de 0,13 x 0,30 con zapata de h°a°	m3	3,00	2.200.000	6.600.000
2.12	refuerzo de mamposteria con varillas de hierro	ml	30,00	26.000	780.000
2.13	mampostería de elevación con ladrillos comunes de 0,15	m2	58,00	96.000	5.568.000
2.14	revoque de paredes	m2	150,00	36.000	5.400.000
2.15	contrapiso	m2	7,35	32.000	235.200
2.16	carpeta para asiento de piso ceramico	m2	7,35	46.000	338.100
2.17	colocación de pisos cerámicos	m2	7,35	85.000	624.750
2.18	construcción de canal de ladrillos comunes para desague pluvial de patio interior	ml	37,00	112.000	4.144.000
2.19	revestido con azulejos ceramicos	unidad	18,00	85.000	1.530.000

3	**aberturas de madera**				-
3.1	puerta placa de 0,60 x 1,50	unidad	2,00	700.000	1.400.000
3.2	cambio de cerradura	unidad	6,00	165.000	990.000
4	**aberturas metalicas**				-
4.1	balancines metalicos de 1.20 x 0.50	gl	1,00	250.000	250.000
5	**pintura general**				-
5.1	pintuta interior/exterior de paredes	m2	841,50	21.000	17.671.500
5.2	pintura de aberturas	m2	42,00	25.000	1.050.000
5.3	pintura de techo (estructura metalica)	m2	354,00	18.500	6.549.000
5.4	pintura de pizarra con enduido	unidad	6,00	270.000	1.620.000
6	**vidrios**				-
6.1	vidrio transparente de 4 mm	m2	3,00	150.000	450.000
7	**instalacion electrica**				-
7.1	alimentación electrica desde medidor existente hata tablero de pabellón	ml	25,00	50.000	1.250.000
7.2	cambio de llaves de corte termomagneticas en el tabero general para corte de cada sala	unidad	1,00	460.000	460.000
7.3	tabero seccional para sala con llaves tm nueva	unidad	6,00	250.000	1.500.000
7.4	tabero para llave de ventilador de techo	unidad	6,00	250.000	1.500.000
7.5	cableado y colocacion de artefactos de iluminacion de 3 x 40 w	unidad	6,00	350.000	2.100.000
7.6	cableado y colocacion de artefactos de iluminacion de 2 x 40 w	unidad	12,00	250.000	3.000.000
7.7	cableado y colocacion de artefactos de iluminacion de 1 x 40 w	unidad	9,00	160.000	1.440.000
7.8	cableado, provisión y colocación de ventiladores de techo	unidad	12,00	700.000	8.400.000
7.9	mantenimiento de pico de llaves y tomas	gl	1,00	1.250.000	1.250.000
8	**desagüe pluvial**				-
8.1	colocación de canaleta externa y bajada	ml	62,00	62.000	3.844.000
8.2	limpieza final	gl	1,00	1.100.000	1.100.000
9	**instalación sanitaria**				-
9.1	instalación de agua corriente	gl	1,00	2.000.000	2.000.000
9.2	instalación de desagüe cloacal (incluye pozo ciego , registro y camara septica	gl	1,00	7.600.000	7.600.000
9.3	provisión y colocación de artefactos sanitarios	gl	1,00	350.000	350.000
	total general				**236.105.650**

CCV
Construcciones Civiles

"JR"
Servicios Generales

Sebastián Gaboto e/ 12 de Junio y 1° de Marzo Tel.: 0981 815 780
Email: j_rros@hotmail.com

RUBRO: REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS"

N°	DESCRIPCION	UN MED.	CANT.	PRECIO UNITARIO	MONTO TOTAL
A	**REFACCION GENERAL PABELLÓN**				
1	**Reparación de techo**				
1.1	Desmonte de techo completo existente	m2	397,00	25.500	10.123.500
1.2	Desmonte de instalación eléctrica de techo	Gl	1,00	1.000.000	1.000.000
1.3	Colocación de techo de chapas galvanizadas con núcleo de isoport sobre estructura metalica	m2	354,00	305.000	107.970.000
2	**Trabajos de albañilería**				-
2.1	Desmonte de pilares de galería existentes	Unidad	15,00	32.000	480.000
2.2	Desmonte de mampostería de ladrillos comunes existentes	m2	10,00	15.000	150.000
2.3	Cimiento de Piedra Bruta Colocada	m3	2,90	430.000	1.247.000
2.4	Encadenado de H°A° de 13 x 27	ml	8,30	90.000	747.000
2.5	Mampostería de nivelación con ladrillos comunes de 0,15	m2	6,30	160.000	1.008.000
2.6	Aislación horizontal de mampostería	ml	29,75	30.000	892.500
2.7	Pilares de 0,45 x 0,45 con ladrillos comunes, hormigón armado en su interior y base de hormigón ciclopeo	Unidad	10,00	540.000	5.400.000
2.8	Encadenado de Hormigón Armado para galería sobre pilares (20 X 25)	ml	45,00	92.000	4.140.000
2.9	Encadenado de Hormigón Armado superior sobre paredes (13 X 27) sobre pared de 0,15	ml	76,00	90.000	6.840.000
2.10	Viga cumbrera y Dado de hormigón armado	m3	3,55	2.000.000	7.100.000
2.11	Pilar de H°A° de 0,13 x 0,30 con zapata de H°A°	m3	3,00	2.000.000	6.000.000
2.12	Refuerzo de mampostería con varillas de hierro	ml	30,00	25.500	765.000
2.13	Mampostería de elevación con ladrillos comunes de 0,15	m2	58,00	92.000	5.336.000
2.14	Revoque de paredes	m2	150,00	35.000	5.250.000
2.15	Contrapiso	m2	7,35	30.000	220.500
2.16	Carpeta para asiento de piso cerámico	m2	7,35	43.000	316.050
2.17	Colocación de pisos cerámicos	m2	7,35	83.000	610.050
2.18	Construcción de canal de ladrillos comunes para desagüe pluvial de patio interior	ml	37,00	115.000	4.255.000

2.19	Revestido con azulejos cerámicos	unidad	18,00	83.000	1.494.000
3	**Aberturas de madera**				-
3.1	Puerta placa de 0,60 x 1,50	Unidad	2,00	660.000	1.320.000
3.2	Cambio de cerradura	Unidad	6,00	163.000	978.000
4	**Aberturas metálicas**				-
4.1	Balancines metálicos de 1.20 x 0.50	Gl	1,00	250.000	250.000
5	**Pintura general**				-
5.1	Pintura interior/exterior de paredes	m2	841,50	19.000	15.988.500
5.2	Pintura de aberturas	m2	42,00	25.000	1.050.000
5.3	Pintura de techo (estructura metalica)	m2	354,00	18.000	6.372.000
5.4	Pintura de pizarra con enduido	Unidad	6,00	240.000	1.440.000
6	**Vidrios**				-
6.1	Vidrio transparente de 4 mm	m2	3,00	150.000	450.000
7	**Instalación eléctrica**				-
7.1	Alimentación eléctrica desde Medidor existente hasta tablero de pabellón	ml	25,00	35.000	875.000
7.2	Cambio de llaves de corte termomagneticas en el Tablero General para corte de cada sala	Unidad	1,00	440.000	440.000
7.3	Tablero Seccional para sala con llaves TM nueva	Unidad	6,00	250.000	1.500.000
7.4	Tablero para llave de ventilador de techo	Unidad	6,00	250.000	1.500.000
7.5	Cableado y colocación de artefactos de iluminación de 3 x 40 w	Unidad	6,00	360.000	2.160.000
7.6	Cableado y colocación de artefactos de iluminación de 2 x 40 w	Unidad	12,00	230.000	2.760.000
7.7	Cableado y colocación de artefactos de iluminación de 1 x 40 w	Unidad	9,00	150.000	1.350.000
7.8	Cableado, provisión y Colocación de ventiladores de techo	Unidad	12,00	690.000	8.280.000
7.9	Mantenimiento de pico de llaves y tomas	Gl	1,00	1.250.000	1.250.000
8	**Desagüe Pluvial**				-
8.1	Colocación de canaleta externa y bajada	ml	62,00	65.000	4.030.000
8.2	Limpieza Final	gl	1,00	1.200.000	1.200.000
9	**Instalación Sanitaria**				-
9.1	Instalación de agua corriente	gl	1,00	1.900.000	1.900.000
9.2	Instalación de desagüe cloacal (Incluye pozo ciego , registro y cámara séptica	gl	1,00	8.500.000	8.500.000
9.3	Provisión y Colocación de artefactos sanitarios	gl	1,00	3.700.000	3.700.000
					-
	TOTAL GENERAL				**238.638.100**

J.R. SERVICIOS GENERALES
de JORGE ISAAC AÑAZCO SOSA
RUC: 1.613.823-6

CONTRATO DE OBRA

"REFACCION Y REMODELACION DE LA MATADERIA MUNICIPAL"

Entre LA MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA MISIONES, domiciliada en 14 de Mayo e/. Gral. Díaz, Departamento de Misiones, República del Paraguay, representada para éste acto por el INTENDENTE MUNICIPAL ABG. ARNALDO VALDEZ NOGUERA, con Cédula de Identidad N° 3.554.200, denominada en adelante el CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma **CCV – CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES, RUC 4334467-4** domiciliada en Calle Gabriel Casaccia, Ciudad de Aregua, República del Paraguay, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "REFACCION Y REMODELACION DE LA MATADERIA MUNICIPAL", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.
El presente Contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen las partes contratantes y a cuyo fiel cumplimiento se obligan, dirigido a la ejecución de una obra por parte El Contratista para la Municipalidad de Santa Rosa Misiones, cuya adjudicación fue realizada a través de un procedimiento de licitatorio, con el nombre de **"LICITACION POR CONTRATACION POR EXCEPCION PARA LA REFACCION Y REMODELACION DE LA MATADERIA MUNICIPAL"**

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.
Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:
(a) Contrato;
(b) Pliego de Bases y Condiciones;
(c) Condiciones Especiales del Contrato (CEC);
(d) Documentación técnica que contiene la descripción de las obras y las Especificaciones Técnicas incluyendo la lista de cantidades preparada por la Contratante;
(e) Planos, memorias de cálculo, especificaciones de perforaciones necesarias, o resultados de perforaciones ejecutadas y documentación geotécnica (si así se especifica en las CEC)
(f) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) estándar publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas.
(g) Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) estándar publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas.
(h) La Oferta y la lista de cómputo métrico;
(i) El desglose y los análisis de los precios unitarios (Cuando se citen como documentos contractuales en las **CEC**)
(j) Reglamentos o normas técnicas generales aplicables a los tipos de trabajos objeto del Contrato y otros documentos similares referidos en las **CEC.**

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

CCV
Construcciones Civiles y

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto en el Subgrupo 520, objeto del gasto específico CONSTRUCCIONES, incluidos en el Presupuesto General de la Municipalidad de Santa Rosa Misiones, hasta la suma de Gs. 285.268.600 (Guaraníes doscientos ochenta y cinco millones doscientos sesenta y ocho mil seiscientos).

3.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código N° 332536

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051)

El presente contrato es el resultado del procedimiento de licitación por Contratación por Excepcion N° 09/2017, convocado por la Municipalidad de Santa Rosa Misiones, según resolución N° 904/17.

La adjudicación fue realizada por Resolución N° 915/17.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

5.1. El plazo de vigencia de este Contrato será desde su suscripción hasta el 31 de diciembre de 2017

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Trabajos Preliminares					
1	Cartel de Obra	unid	1,00	1.300.000	1.300.000
2	Movilizacion - Obrador	unid	1,00	1.500.000	1.500.000
3	Desmonte de techo de chapas existente	m2	74,00	15.000	1.110.000
4	Desmonte de Instalación electrica en los sectores afectados por el desmonte de techo y artefactos a reemplazar	Gl	1,00	1.000.000	1.000.000
5	Desmonte de azulejo existente	m2	120,00	15.000	1.800.000
6	Desmonte de aberturas en general	m2	37,30	25.000	932.500
7	Desmonte de piso existente	m2	118,60	12.000	1.423.200
Hormigon Armado					
8	Pavimento de Hormigon Armado de 8 cm	m2	292,40	95.000	27.778.000
Albañileria					
9	Registros de ladrillos comunes revocados con mortero de cemento	Unidad	3,00	450.000	1.350.000
10	Mamposteria de nivelacion 0.30	m2	15,00	180.000	2.700.000
11	Relleno y compactación	m3		40.000	600.000

CCV
Construcciones Civiles y viales

			15,00		
12	Aislacion horizontal	ml	25,00	24.000	600.000
13	Aislacion vertical	m2	120,00	40.000	4.800.000
14	Mamposteria de elevacion 0.15 comun	m2	25,00	80.000	2.000.000
15	Envarillado de mamposteria	ml	6,00	25.000	150.000
16	Revoque de Paredes	m2	40,00	35.000	1.400.000
17	Revoque de Pilares rectangulares	ml	36,00	60.000	2.160.000
18	Revoque de mochetas de aberturas	ml	65,00	35.000	2.275.000
19	Contrapiso de cascotes	m2	314,10	28.000	8.794.800
20	Carpeta de asiento para piso ceramico	m2	21,70	28.000	607.600
Revestimientos					
21	Azulejos ceramicos de color blanco	m2	205,50	75.000	15.412.500
22	Piso ceramico	m2	21,70	80.000	1.736.000
23	Zocalo ceramico	ml	12,00	30.000	360.000
Estructura Metálica					
24	Techo de chapas sobre estructura metalica	m2	142,40	160.000	22.784.000
25	Canaletas y bajadas	ml	49,00	65.000	3.185.000
Instalación Electrica					
26	Instalacion electrica - Pilar de Mamposteria - Puesto de Medición Definitivo - Acometida trifasica	unid	1,00	2.300.000	2.300.000
27	Registro electrico	unid	1,00	180.000	180.000
28	Instalacion electrica - Tablero General	unid	1,00	800.000	800.000
29	Instalacion electrica - Tablero Seccional	unid	1,00	500.000	500.000
30	Bocas de luces	boc	33,00	125.000	4.125.000
31	Bocas Telefono	boc	1,00	250.000	250.000
32	Bocas Aire Acondicionado	boc	1,00	400.000	400.000
33	Artefactos electricos de iluminacion tipo acrilico con lampara de bajo consumo de 80W	unid	10,00	200.000	2.000.000
34	Artefactos electricos de iluminacion tipo fluorescente de 1 x 40	unid	9,00	55.000	495.000
35	Artefactos electricos de iluminacion tipo fluorescente de 2 x 40	unid	14,00	100.000	1.400.000
36	Artefactos electricos de iluminacion tipo Alumbrado Publico de 400 W (EQUIPO	unid	2,00	650.000	1.300.000

CCV

	COMPLETO sin poste)				
37	Ventiladores	unid	1,00	700.000	700.000
Instalación Sanitaria					
38	Desague cloacal y agua corriente - Inodoros (Reparacion y Mantenimiento)	unid	1,00	500.000	500.000
39	Desague cloacal y agua corriente - Lavamanos (Reparación y Mantenimiento)	unid	1,00	500.000	500.000
40	Camara septica	unid	1,00	1.940.000	1.940.000
	Artefactos Sanitarios				
40	Inodoro con cisterna alta y accesorios (Reparacion)	unid	2,00	350.000	700.000
41	Lavatorio con pedestal y accesorios (inlcuye griferias) (Reparacion)	unid	2,00	500.000	1.000.000
42	Ducha electrica	unid	1,00	350.000	350.000
Aberturas					
	Aberturas de metal (puertas y ventanas)				
44	De 1,50 x 2,10	unid	4,00	1.800.000	7.200.000
45	De 0,80 x 2,10	unid	3,00	1.200.000	3.600.000
46	Balancines	m2	29,00	280.000	8.120.000
47	Tapa para registro principal de acero inoxidable	Gl	1,00	2.500.000	2.500.000
	Aberturas de madera (puertas)				
48	Reparacion de puertas placas de boxes de baño	unid	4,00	150.000	600.000
Pintura					
49	Pintura al agua de revoque de paredes	m2	340,00	20.000	6.800.000
50	Pintura de mocheta de pilares y vigas	ml	65,00	35.000	2.275.000
51	Pintura de aberturas de metal	m2	64,20	25.000	1.605.000
52	Pintura especial para pavimento	m2	292,40	50.000	14.620.000
53	Limpieza final - Retiro de escombros.	Gl	1,00	2.400.000	2.400.000
Otros					
54	Reparacion de brete de madera (incluyendo 5 portones)	ml	85,00	650.000	55.250.000
55	Pileta de ladrillos comunes para limpieza de menudencia. Tamaño de 4,20 m de largo por 60 cm de ancho con dos bocas de bachas	Gl	1,00	1.800.000	1.800.000
56	Empedrado	m2	240,00	45.000	10.800.000
57	Acondicionamiento de espacio para area refrigerada	Gl	1,00	28.500.000	28.500.000
58	Sistema de guias y aparejo	Gl	1,00	12.000.000	12.000.000

CCV
Construcciones Civiles y Viales

	TOTAL Gs.				285.268.600

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).
El Plazo de ejecución de la Obra es de 60 (sesenta días), y se realizará en el Distrito de Santa Rosa según consta en las planillas respectivas.

8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).
El Programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la Oferta conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y MORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).
Se procederá a la entrega de un anticipo del 30% (treinta por ciento) conforme a lo establecido en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.
Para acceder al anticipo, el Contratista deberá presentar dentro de los 10 (diez) días calendarios posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo, acompañada de:

a) El Plan de inversión del anticipo, conforme al formulario incluido en la Sección VI
b) Garantía de anticipo, en alguna de las formas establecidas en el articulo 81 del Decreto reglamentario N° 21909/03
c) La factura correspondiente.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).
El anticipo será otorgado previa presentación de una garantía que deberá cubrir la totalidad de dicho monto.
La Garantía de Fiel cumplimiento de Contrato será del 10 % (diez por ciento) del monto total del contrato y deberá ser presentada en un plazo de diez días desde la firma del mismo.-
Dichas garantías serán otorgadas por intermedio de una Compañía de Seguros o de un Banco que cuente con la aceptación de la Municipalidad. Con exclusión de las excepciones de nulidad relativa, de compensación y de exclusión, esta garantía será declarada incondicional, ilimitada e irrevocable y será pagadera al primer requerimiento hecho por la Municipalidad con la sola presentación de la misma ante la entidad fiadora.

11. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).
Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 j, Ley N° 2051).

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

CCV
Construcciones Civiles y Viales

1	Cartel de Obra	unid	1,00
2	Movilizacion - Obrador	unid	1,00
3	Desmonte de techo de chapas existente	m2	74,00
4	Desmonte de Instalación electrica en los sectores afectados por el desmonte de techo y artefactos a reemplazar	Gl	1,00
5	Desmonte de azulejo existente	m2	120,00
6	Desmonte de aberturas en general	m2	37,30
7	Desmonte de piso existente	m2	118,60
8	Pavimento de Hormigon Armado de 8 cm	m2	292,40
9	Registros de ladrillos comunes revocados con mortero de cemento	Unidad	3,00
10	Mamposteria de nivelacion 0.30	m2	15,00
11	Relleno y compactación	m3	15,00
12	Aislacion horizontal	ml	25,00
13	Aislacion vertical	m2	120,00
14	Mamposteria de elevacion 0.15 comun	m2	25,00
15	Envarillado de mamposteria	ml	6,00
16	Revoque de Paredes	m2	40,00
17	Revoque de Pilares rectangulares	ml	36,00
18	Revoque de mochetas de aberturas	ml	65,00
19	Contrapiso de cascotes	m2	314,10
20	Carpeta de asiento para piso ceramico	m2	21,70
21	Azulejos ceramicos de color blanco	m2	205,50
22	Piso ceramico	m2	21,70
23	Zocalo ceramico	ml	12,00
24	Techo de chapas sobre estructura metalica	m2	142,40
25	Canaletas y bajadas	ml	49,00
26	Instalacion electrica - Pilar de Mamposteria - Puesto de Medición Definitivo - Acometida trifasica	unid	1,00
27	Registro electrico	unid	1,00

CCV
Construcciones Civiles y viales

28	Instalacion electrica - Tablero General	unid	1,00
29	Instalacion electrica - Tablero Seccional	unid	1,00
30	Bocas de luces	boc	33,00
31	Bocas Telefono	boc	1,00
32	Bocas Aire Acondicionado	boc	1,00
33	Artefactos electricos de iluminacion tipo acrilico con lampara de bajo consumo de 80W	unid	10,00
34	Artefactos electricos de iluminacion tipo fluorescente de 1 x 40	unid	9,00
35	Artefactos electricos de iluminacion tipo fluorescente de 2 x 40	unid	14,00
36	Artefactos electricos de iluminacion tipo Alumbrado Publico de 400 W (EQUIPO COMPLETO sin poste)	unid	2,00
37	Ventiladores	unid	1,00
38	Desague cloacal y agua corriente - Inodoros (Reparacion y Mantenimiento)	unid	1,00
39	Desague cloacal y agua corriente - Lavamanos (Reparación y Mantenimiento)	unid	1,00
40	Camara septica	unid	1,00
	Artefactos Sanitarios		
40	Inodoro con cisterna alta y accesorios (Reparacion)	unid	2,00
41	Lavatorio con pedestal y accesorios (inicuye griferias) (Reparacion)	unid	2,00
42	Ducha electrica	unid	1,00
	Aberturas de metal (puertas y ventanas)		
44	De 1,50 x 2,10	unid	4,00
45	De 0,80 x 2,10	unid	3,00
46	Balancines	m2	29,00
47	Tapa para registro principal de acero inoxidable	Gl	1,00
	Aberturas de madera (puertas)		
48	Reparacion de puertas placas de boxes de baño	unid	4,00
49	Pintura al agua de revoque de paredes	m2	340,00
50	Pintura de mocheta de pilares y vigas	ml	65,00
51	Pintura de aberturas de metal	m2	64,20
52	Pintura especial para pavimento	m2	292,40
53	Limpieza final - Retiro de escombros.	Gl	

CCV
Construcciones Civiles y Viales

			1,00
54	Reparacion de brete de madera (incluyendo 5 portones)	ml	85,00
55	Pileta de ladrillos comunes para limpieza de menudencia. Tamaño de 4,20 m de largo por 60 cm de ancho con dos bocas de bachas	Gl	1,00
56	Empedrado	m2	240,00
57	Acondicionamiento de espacio para area refrigerada	Gl	1,00
58	Sistema de guias y aparejo	Gl	1,00
	TOTAL Gs.		

14. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

15. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

16. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato Queda convenido por las partes que los mismos serán sometidos a los Juzgados y Tribunales de la circunscripción Judicial de Misiones.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Santa Rosa Misiones, República del Paraguay, a los diez y seis días del mes de octubre del año 2017.----------

Sr. Cristhian David Giménez A.
CONTRATISTA
CCV
Construcciones Civiles y viales

Abog Arnaldo Agustín Valdez
INTENDENTE MUNICIPAL

Abog. Claudia Rafaela Nuñez
SECRETARIA MUNICIPAL

CONTRATO DE OBRA N° 28 /2017

Entre la MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA MISIONES, domiciliada en 14 de mayo c/ Gral. Díaz de la ciudad de Santa Rosa Misiones, República del Paraguay, representada para este acto por el Intendente Municipal Abg. Arnaldo Valdez Noguera, con Cédula de Identidad N° 3.554.200, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma CONSERPAR, domiciliada en Avda. Tte. Pico c/ Guavira de la ciudad de Ita, República del Paraguay, representada en este acto por Rigoberto Vicencini, con Cédula de Identidad N° 2.197.610, denominada en adelante la CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE",", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO PARA REPARACION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO

El objeto del presente contrato es la **REPARACION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS** de Santa Rosa Misiones.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

(a) Contrato;

(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;

(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;

(d) La oferta del Proveedor;

(e) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en éste.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37 inc. a) de la Ley N° 2051/03).

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° **334336.**

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37 inc. b) de la Ley N° 2051/03)

El presente contrato es el resultado del procedimiento de Contratación por Excepción N° 6/2017, convocado por la Intendencia Municipal, según resolución N°694 /2017. La adjudicación fue realizada por Resolución N°717/2017.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

5.1. El plazo de vigencia del presente Contrato será desde su suscripción hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras.

CONSERPAR
Construcciones Servicios
RUC 2197610

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 inc. c) de la Ley N° 2051/03)

REFACCION ESCUELA N° 70					
Item	Descripción	Unidad	Cant.	Precio unitario	Sub - total
1	**Reparación de techo**	Unidad			
1.1	Desmonte de techo existente	M2	450	23.000	10.350.000
1.2	Desmonte de instalación eléctrica de techo	Gl	1	1.000.000	1.000.000
1.3	Encadenado de hormigón armado sobre mampostería	Ml	85	85.000	7.225.000
1,4	Recolocación de techo (tejas, tejuelitas nuevas y recambio parcial de maderamen	M2	450	145.000	65.250.000
2	**Trabajos de albañilería**	Unidad			
2,1	Refuerzo de mampostería con varillas de hierro	Ml	25	25.000	625.000
2,2	Revoque de paredes	M2	100	30.000	3.000.000
2,3	Reposición de pisos calcáreos	M2	30	65.000	1.950.000
2,4	Reposición de zócalos calcáreos	Ml	15	30.000	450.000
3	**Pintura general**	Unidad			
3.1	Pintura interior/exterior de paredes	M2	1200	20.000	24.000.000
3.2	Pintura de aberturas	M2	308	25.000	7.700.000
3,3	Pintura de techo	M2	450	25.000	11.250.000
4	**Reparación de aberturas**				
4,1	Cambio de cerraduras de puertas de madera	Unidad	5	200.000	1.000.000
4,2	Reparación y mantenimiento de aberturas de madera	Unidad	5	200.000	1.000.000
4,3	Reposición de vidrios rotos de 3mm	M2	8	120.000	960.000
5	**Instalación eléctrica**				
5,1	Recolocación de artefactos de iluminación existente	Unidad	15	50.000	750.000
5,2	Mantenimiento de artefactos de iluminación tipo fluorescente de 2 x 40	Unidad	5	100.000	500.000
5,3	Mantenimiento de pico de llave y tomas	Gl	1	500.000	500.000
6	**Limpieza de obra y trabajos finales**				
6,1	Limpieza final y entrega de obra	Gl	1	1.000.000	1.000.000
	TOTAL FINAL				**138.510.000**
	REFACCION ESCUELA BAS. 2357 SAN JOSE				
1	**Reparación de techo**				
1,1	Desmonte de techo existente	M2	36	20.000	720.000
1,2	Desmonte de instalación eléctrica de techo	Gl	1	500.000	500.000
1,3	colocación de techo (tejas nuevas, tejuelitas)	M2	36	130.000	4.680.000
1,4	Recambio de tejas	M2	20	45.000	900.000
2	**Trabajos de albañilería**				
2,1	Desmonte de pilares de galería existe	Unidad	9	30.000	270.000
2,2	Pilares de 0,45 x 0,45 con ladrillos comunes, hormigón armado en su interior y base hormigón ciclópeo	Unidad	9	550.000	4.950.000
2,3	Encadenado de hormigón armado para galería sobre pilares	Ml	35,3	85.000	3.000.500
2,4	Refuerzo de mampostería con varillas de hierro	Ml	15	25.000	375.000
2,5	Revoque de paredes	M2	250	30.000	7.500.000
2,6	Reposición de pisos de layota	M2	30	65.000	1.950.000
2,7	Reposición de zócalos de layota	Ml	15	30.000	450.000
3	**Pintura general**				
3,1	Pintura interior/exterior de paredes	M2	200	20.000	4.000.000

CONSERPAR
Construcciones Servicios
RUC 2197610

3,2	Pintura de aberturas	M2	20	25.000	500.000
3,3	Pintura de techo	M2	335	25.000	8.375.000
4	**Reparación de aberturas**				
4,1	Cambio de cerraduras de puertas de madera	Unidad	2	200.000	400.000
4,2	Reparación y mantenimiento de aberturas de madera	Unidad	2	200.000	400.000
4,3	Reposición de vidrios rotos de 3mm	M2	10	120.000	1.200.000
5	**Instalación eléctrica**				
5,1	Recolocación de artefactos de iluminación existente	Unidad	5	50.000	250.000
5,2 5,3	Mantenimiento de artefactos de iluminaciómn tipo floresente de 2 x 40	Unidad	2	100.000	200.000
5,4	Mantenimiento de pico de llave y tomas	Gl	1	500.000	500.000
6	**Desagüe pluvial**				
6,1	Colocación de canaleta externa t najada	Ml	90	60.000	5.400.000
6,2	Limpieza final y entrega de obra	Gl	1	1.000.000	1.000.000
	SUB-TOTAL				**47.520.500**
	TOTAL FINAL				**186.030.500**

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 inc. d) de la Ley N° 2051/03).

El Plazo de ejecución de la Obra es de 60 (SESENTA días) calendarios, y se realizará en la ciudad de Santa Rosa Misiones.

8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 inc. e) de la Ley N° 2051/03)

El programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la Oferta, conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 inc. f) Ley N° 2051/03)

Se entregará un anticipo del 30% treinta por ciento que deberá ser garantizado con una Póliza de Seguros y/o Garantía bancaria por el 100 (cien) por ciento conforme a las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 inc. g) Ley N° 2051/03).

El CONTRATISTA emitirá a nombre de la CONTRATANTE una Póliza de Seguros y/o Garantía bancaria por el 10% del monto de contrato en concepto de Póliza de Fiel Cumplimiento del Contrato, con vigencia desde la firma del contrato 120 (ciento veinte) días.

11. MULTAS (Art. 37 inc. i) Ley N° 2051/03).

Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 inc. j) Ley N° 2051/03)

Las obras a ser ejecutadas consisten en trabajos de Mantenimiento de caminos vecinales de la ciudad de Santa Rosa, según planilla de cómputos.

13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 inc. k) Ley N° 2051/03).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA DNCP

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha

CONSERPAR
...rucciones Servicios
RUC 2197610

nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 inc. l) Ley N° 2051/03)
Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

"Para el caso que las Partes no resuelvan las controversias mediante negociación directa o avenimiento, éstas se obligan a someter sus diferencias a arbitraje conforme a las disposiciones de la Ley Nº 1879/02 de Arbitraje y Mediación y de la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas, siempre que la materia sea arbitrable. A tales efectos, las Partes someterán el arbitraje ante un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados de la lista del Cuerpo Arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo vinculante para las Partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las Partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato".

Para la ejecución del laudo arbitral o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las Partes establecen la competencia de los tribunales de circunscripción judicial de Misiones, República del Paraguay.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Santa Rosa Misiones, República del Paraguay, a los 12 días del mes de julio de 2017.

Arq. Rigoberto Vicencini
CONTRATISTA

Abg. Arnaldo Agustín Valdez
INTENDENTE MUNICIPAL

CONSERPAR
Construcciones Servicios
RUC 2197610

Abg. Claudia Rafaela Núñez
SECRETARIA MUNICIPAL

Contrato N° 34/2016

Entre LA MUNICIPALIDAD DE AYOLAS, domiciliada en la calle Mcal. Francisco Solano López c/calle Misiones del Barrio Santa Rosa de Lima de la ciudad de Ayolas, República del Paraguay, representada para este acto por el Abg. Carlos Alberto Duarte Gutiérrez, con Cédula de Identidad N° 3.536.456, Intendente Municipal; y la Lic. Nilda Concepción Giménez Duarte, con Cédula de Identidad Nº 664.641, Secretaria General, denominados en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma **INGESUR** con RUC N° 3446810-2, con domicilio en el Barrio Mil Viviendas de la ciudad de Ayolas, representada para este acto por el Señor Heriberto Rolón Batista, con Cédula de Identidad N° 3.446.821, denominada en adelante el PROVEEDOR, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente contrato de **"EJECUCIÓN DE LA OBRA DE REPARACIÓN DE AULAS EN LA ESC. BÁS. Nº 6000 "VIRGEN DE LAS MERCEDES" DEL BARRIO LAS MERCEDES DE AYOLAS"**, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

El objeto de presente contrato es establecer el marco jurídico-administrativo para la **"EJECUCIÓN DE LA OBRA DE REPARACIÓN DE AULAS EN LA ESC. BÁS. Nº 6000 "VIRGEN DE LAS MERCEDES" DEL BARRIO LAS MERCEDES DE AYOLAS"**.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

(a) Contrato;
(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;
(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
(d) La oferta del Proveedor;
(e) La resolución de adjudicación Nº 1322/2016 por la Contratante y su respectiva notificación;
(f) Garantía de cumplimiento de contrato.

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en el PBC.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al siguiente detalle:

Año	T.P.	Programa	Sub Programa	Proyecto	Objeto de Gasto	F.F.	O.F.	Departamento	Monto
2016	2	3	1	0	520	30	3	8	96.434.580.-

Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el ID Nº 312902.

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de CONTRATACIÓN DIRECTA N° 30/16, convocado por la *MUNICIPALIDAD DE AYOLAS*. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° 1322/2016.

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

Nro. De Orden	Nro. De Ítem/Lote	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Monto Total
		Reparación de un aula de 7,60 x 4,80				
		Preparación de obra				
1	1	Limpieza y preparación del terreno	m2	24,60	4.976	122.410

INGESUR
de Eduardo E. Rolón Batista
RUC: 3.446.810-2

Contrato N° 34/2016

2	2	Demolición de mamposterías	gl	1,00	257.519	257.519
3	3	Demolición de piso	gl	1,00	181.192	181.192
4	4	Demolición de techo de chapa existente	m2	46,50	11.645	541.493
5	5	Demolición de cielorraso de madera existente	m2	36,50	6.987	255.026
6	6	Retiro de puertas de madera y ventanas metálicas	un	5,00	26.286	131.430
7	7	Apertura de vanos para ventanas y puertas	gl	1,00	571.010	571.010
		Estructura de H° A°				
8	8	Zapatas de H°A°, incluye excavación	m3	1,22	1.848.095	2.254.676
9	9	Pilares de H°A°	m3	1,08	1.745.377	1.885.007
10	10	Vigas de H°A°	m3	0,95	1.745.377	1.658.108
		Relleno y compactación				
11	11	Relleno y apisonado de galería	m3	1,23	71.966	88.518
		Envarillado				
12	12	Envarillado de mamposterías existentes	ml	4,00	23.448	93.792
		Mampostería				
13	13	Mamposterías de elevación de 0,15m a revocar ambas caras para cierre de vanos	m2	5,00	134.120	670.600
		Techo				
14	14	De tejas españolas sobre tejuelones y tirantes de hormigón prefabricado	m2	49,50	264.266	13.081.167
15	15	De chapa galvanizada N° 24 sobre estructura metálica de perfiles metálicos y pilares metálicos de perfiles	m2	29,52	183.087	5.404.728
16	16	Canaleta y bajada de chapa plegada N° 26 des. 33cm	ml	27,10	71.903	1.948.571
		Revoques				
17	17	De pilares y vigas de H°A°	ml	36,90	67.781	2.501.119
		Contrapiso y pisos				
18	18	Contrapiso de cascotes esp: 0,07m	m2	31,60	29.801	941.712
19	19	Piso de Baldosa Calcarea	m2	61,10	79.878	4.880.546
20	20	Zócalo Calcareo	ml	33,00	28.761	949.113
		Aberturas de madera y metálicas				
21	21	Puerta Tablero de madera de 1,00x2,10m y marco de madera, incluye cerradura de marca reconocida	un	1,00	1.287.484	1.287.484
22	22	Ventanas tipo balancines, incluye rejas de varillas cada 0,15cm en el vano	m2	6,60	442.963	2.923.556
		Pintura				
23	23	De paredes, pilares y vigas con látex interior/exterior	m2	177,28	16.860	2.988.941
24	24	De aberturas metálicas con pintura sintética	m2	13,20	22.624	298.637
25	25	De abertura de madera con esmalte sintético	m2	4,73	22.139	104.717
26	26	De techo con látex	m2	49,50	28.877	1.429.412
27	27	Pintura de techo de chapas y pilares metálicos con	m2	29,52	22.624	667.860
28	28	Pintura de canaleta y bajada cone esmalte sintético	ml	11,10	22.050	244.755
		Vidrios				
29	29	Vidrios dobles	m2	6,60	191.400	1.263.240

INGESUR
de Eduardo E. Rolón Batista
RUC: 3.446.810-2

Contrato N° 34/2016

		Instalación Eléctrica				
30	30	Alimentación Eléctrica desde el tablero Principal al	gl	1,00	1.075.030	1.075.030
31	31	Tablero Seccional	un	1,00	464.464	464.464
32	32	Boca de Luces	un	7,00	123.836	866.852
33	33	Boca de tomas	un	3,00	123.836	371.508
34	34	Boca de Ventiladores de Techo	un	2,00	123.836	247.672
35	35	Artefacto de Iluminación fluorescentes de 3x40Watts	Un	4,00	255.519	1.022.076
36	36	Artefacto de Iluminación de 1x40Watts de adosar a la	un	3,00	178.959	536.877
37	37	Tomacorrientes	un	3,00	11.645	34.935
38	38	Ventilador de techo de 7 velocidades de marca	un	2,00	485.199	970.398
39	39	Pizarrones	un	1,00	767.309	767.309
40	40	Limpieza final	m2	65,20	6.980	455.096
		Reparación de un aula de 7,20 x 7,20				
		Preparación de obra				
41	41	Demolición de techo de tejas españolas y tejuelones con recuperación tejuelones	m2	101,50	26.860	2.726.290
42	42	Desmonte de Instalación Eléctrica del techo	gl	1,00	338.395	338.395
		Techo				
43	43	Construcción de techo de tejas españolas nuevas, tejuelones prensada recuperados y tirantes de Hormigón prefabricados	m2	101,50	264.266	26.822.999
		Pintura				
44	44	De paredes, vigas y cumbrera con látex interior/exterior	m2	208,60	17.817	3.716.626
45	45	De aberturas metálicas con pintura sintética	m2	22,50	22.624	509.040
46	46	De techo maderamen y tejuelones con latex y barniz	m2	101,50	28.877	2.931.016
47	47	De abertura de madera con barniz	m2	5,50	22.139	121.765
		Instalación eléctrica				
48	48	Provisión y colocación ventilador der techo	un	2,00	485.199	970.398
49	49	Instalación de Artefacto fluorescentes de 3x40Watts de adosar al techo, incluye colocación de cableado	un	4,00	291.502	1.166.008
		Vidrios				
50	50	Vidrios dobles	m2	2,78	191.400	532.092

Total: 96.273.185.-

El monto total del presente contrato asciende a la suma de: Guaranies, Noventa y seis millones doscientos setenta y tres mil ciento ochenta y cinco.-

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

6. VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de ejecución de la obra es de 60 (sesenta) días corridos, contado a partir de la firma del acta de inicio. El plazo de vigencia de este Contrato es de 100 (cien) días, contados a partir de la fecha de suscripción del mismo.

INGESUR
de Eduardo E. Rolón Batista
RUC: 3.446.810-2

Contrato N° 34/2016

7. ANTICIPO DE MOVILIZACION
Luego de la firma del Contrato, LA MUNICIPALIDAD hará efectivo el pago del Anticipo Financiero para fondo de Movilización, cuyo monto asciende a la suma de Gs. 28.881.956 (Guaraníes, Veintiocho millones ochocientos ochenta y un mil novecientos cincuenta y seis) correspondiente al treinta por ciento (30%) del monto garantizado del Contrato. Este pago se efectuará contra presentación, por el mismo importe la garantía prevista en este Contrato.

La devolución de este anticipo se hará a partir del primer certificado calculando para ello el treinta por ciento (30%) de los montos certificados en el mes.

Con el descuento del porcentaje de anticipo que se haga del último certificado, debe completarse la recuperación del anticipo otorgado.

Cuando, por efecto de la devolución de anticipos previstos en este numeral las garantías constituidas a tal fin excedan significativamente los montos adeudados por LA EMPRESA, éste podrá solicitar, la sustitución de las garantías constituidas por otra de monto adecuado a la deuda subsistente.

Todos los anticipos que reciba LA EMPRESA serán a cuenta del precio del Contrato y congelarán dicho precio en la proporción que corresponda.

8. PLAZOS PARA LA RECEPCION PROVISORIA Y DEFINITIVA.
Una vez finalizadas las obras, en un plazo máximo de (10) diez días corridos LA EMPRESA en conjunto con la Fiscalización definirán la fecha del Acta Recepción Provisoria, se hará la Revisión del Estado de la Obra para constatar que se ha ejecutado y se encuentra completa en todos sus detalles, y de acuerdo a los términos del Contrato, procediéndose a informar a LA EMPRESA la aceptación o no del cumplimiento.

La Recepción Definitiva de la obra se realizará en un plazo máximo de (30) treinta días corridos a partir de la Recepción Provisoria, labrándose el Acta correspondiente. La Recepción Definitiva, la Liquidación Final y la Devolución de la Garantía y sumas retenidas al Contratista, no liberarán a éste de las responsabilidades previstas en el Código Civil de la República del Paraguay.

9. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.
La administración del contrato estará a cargo de: Abg. Carlos Alberto Duarte Gutiérrez, Intendente Municipal.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.
La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 10% del monto total del contrato, con una vigencia de 100 (cien) días.
El valor de las multas será hasta alcanzar el valor de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, en caso de que el valor de las multas aplicadas supere el monto de la garantía de cumplimiento de contrato, la convocante continuará aplicando la penalización (multas) o rescindirá administrativamente el contrato según lo indicado en las CGC estándar 26.1 del pliego de bases y condiciones.

11. MULTAS.
Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.
El valor de las multas a ser aplicadas será del 0,01 % (cero coma cero uno por ciento) sobre el total del contrato por cada día de atraso en la entrega de los servicios contratados.
La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

INGESUR
de Eduardo E. Rolón Batista
RUC: 3.446.810-2

Contrato N° 34/2016

12. DEL FONDO DE REPAROS
Del monto de cada certificado emitido y aprobado por LA MUNICIPALIDAD se deducirá el cinco por ciento (5%) en concepto de Fondo de Reparos, conforme lo establecido en el artículo 39 de la Ley 2051 "De Contrataciones Públicas".

En la Recepción Final se devolverán las sumas retenidas siempre y cuando el Acta de Recepción Definitiva se firme dentro del plazo estipulado en el presente Contrato y no sea demorada por causas imputables a LA EMPRESA.

13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.
Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).

14. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.
Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

15. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN
Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Ayolas; República del Paraguay a los veintisiete días del mes de mayo del año dos mil dieciséis.

MUNICIPALIDAD DE AYOLAS SECRETARIA

Lic. Nilda C. Giménez Duarte
Secretaria Gral. Municipal

MUNICIPALIDAD DE AYOLAS INTENDENCIA

Abg. Carlos A. Duarte Gutiérrez
Intendente Municipal

Heriberto Rolón Batista
INGESUR

INGESUR
de Eduardo E. Rolón Batista
RUC: 3.446.810-2

GOBERNACIÓN DEL XVII DEPARTAMENTO DE ALTO PARAGUAY

CONTRATO Nº 22/2018 - LCO N° 07/2018

"CONSTRUCCIÓN DE AULA CON TECHO DE ESTRUCTURA METALICA EN LA ESCUELA BASICA N 117 MAYOR RAMON BEJARANO DE LA CIUDAD DE FUERTE OLIMPO"

ID N° 353.469

Entre la Gobernación del XVII Departamento de Alto Paraguay, domiciliada en Gral. Bernardino Caballero y Rio Paraguay, Ciudad de Fuerte Olimpo, República del Paraguay, representada para este acto por **EL SEÑOR GOBERNADOR, JOSE DOMINGO ADORNO MAZACOTTE**, con Cédula de Identidad N° 1.704.686, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte y por la otra, la firma **12 DE MARZO S.A. – RUC N° 80093632-9**, con domicilio legal en la Avda. 34 Curuguateños y Curupay, Ciudad de Curuguaty, República del Paraguay, representada para este acto por la Señora Aurora Gómez, con Cédula de Identidad N° 698.512, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente contrato para las **" CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA "**, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

LA CONSTRUCCIÓN DE AULA CON TECHO DE ESTRUCTURA METALICA EN LA ESCUELA BASICA N 117 MAYOR RAMON BEJARANO DE LA CIUDAD DE FUERTE OLIMPO

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

a) Contrato;
b) El pliego de bases y Condiciones y sus Adendas y modificaciones;
c) Las Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
d) Los datos cargados en el SICP (reporte);
e) La oferta del proveedor;
f) La Resolución de Adjudicación del Contrato emitida por la convocante y su respectiva notificación;

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los mismos, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 353.469

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051)

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Concurso de Ofertas N° 07/2018, convocado por la Gobernación del XVII Departamento de Alto Paraguay. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° 109/2018.-

12 DE MARZO S.A.

José Domingo Adorno Mazacotte
Gobernador

GOBERNACIÓN DEL XVII DEPARTAMENTO DE ALTO PARAGUAY

CONTRATO Nº 22/2018 - LCO N° 07/2018
"CONSTRUCCIÓN DE AULA CON TECHO DE ESTRUCTURA METALICA EN LA ESCUELA BASICA N 117 MAYOR RAMON BEJARANO DE LA CIUDAD DE FUERTE OLIMPO"
ID N° 353.469

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

5.1. El plazo de vigencia de este Contrato será desde la suscripción del presente contrato y hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras.

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051)

El precio unitario y el importe total para pagar será según el siguiente detalle:

LLAMADO	ITEMS Y SUB ITEMS	DESCRIPCION	12 DE MARZO S.A. RUC N° 80093632-9			
			UN.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CONSTRUCCIÓN DE AULA CON TECHO DE ESTRUCTURA METALICA EN LA ESCUELA BASICA N 117 MAYOR RAMON BEJARANO DE LA CIUDAD DE FUERTE OLIMPO"	**1 preparación de obra**				**3.518.100**	**3.518.100**
	1.1	Letrero de la obra	GL	1	1.620.000	1.620.000
	1.2	Limpieza y preparación del terreno	GL	1	872.100	872.100
	1.3	Replanteo y marcación	M2	76	13.500	1.026.000
	2 colocación de hormigón armado				**58.863.578**	**58.863.578**
	2.1	Dados de fundación de H° A° 0,50 x 0,50 x 0,80	UN	11	789.750	8.687.250
	2.2	Vigas de fundación 0,15 x 0,30	ML	40,7	384.750	15.659.325
	2.3	Encadenados de H° A° 0,13 x 0,27	ML	38,4	384.750	14.774.400
	2.4	Pilares de HºAº 0,13 X 0,20	ML	19,5	384.750	7.502.625
	2.5	Loseta sobre puerta de acceso	GL	1	607.500	607.500
	2.6	Muros de nivelación de 0,30 cm	M2	12,2	400.950	4.891.590
	2.7	Muros de nivelación de 0,45 cm	M2	0,41	438.750	179.888
	2.8	Relleno y apisonado de interiores	M3	27	243.000	6.561.000
	3 mampostería				**17.641.494**	**17.641.494**
	3.1	Muros de elevación de 0,15 para revocar a 2 caras	M2	7,78	165.847	1.290.290
	3.2	Muros de elevación de 0,15 visto una cara de ladrillos comunes	M2	75,04	168.750	12.663.000
	3.3	Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada (2 hiladas)	ML	25,2	47.250	1.190.700
	3.4	Colocación de pizarrón	UN	1	2.497.504	2.497.504
	4 aislación				**2.818.638**	**2.818.638**
	4.1	Aislación asfáltica de paredes	ML	30,48	92.475	2.818.638
	5 pilar				**4.372.704**	**4.372.704**
	5.1	Pilares de mampostería de ladrillos comunes a la vista según detalle	ML	8,4	520.560	4.372.704
	6 construcción/Colocación de techo/tinglado				**31.515.750**	**31.515.750**
	6.1	Techo de chapas de zinc con estructura metálica y aislación	M2	101,5	310.500	31.515.750
	7 revoques				**11.074.488**	**11.074.488**
	7.1	Pared interior y exterior a una capa (1-4-16)	M2	106,98	81.924	8.764.230
	7.2	De pilares y galería de H° A°	M2	13,4	81.924	1.097.783

12 DE MARZO S.A.

GOBIERNO DEPARTAMENTAL Alto Paraguay

José Domingo Adorno Mazacotte
Gobernador

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

GOBERNACIÓN DEL XVII DEPARTAMENTO DE ALTO PARAGUAY

CONTRATO Nº 22/2018 - LCO N° 07/2018

"CONSTRUCCIÓN DE AULA CON TECHO DE ESTRUCTURA METALICA EN LA ESCUELA BASICA N 117 MAYOR RAMON BEJARANO DE LA CIUDAD DE FUERTE OLIMPO"

ID N° 353.469

7.3	De nivelación (1-4-16)	M2	14,8	81.924	1.212.475
	8 colocación de pisos - contrapisos			**19.720.525**	**19.720.525**
8.1	Contrapiso de H° A° de cascotes	M2	67	66.825	4.477.275
8.2	Carpeta de nivelación	M2	67	52.231	3.499.477
8.3	Piso cerámico antideslizante PI 4	M2	67	129.330	8.665.110
8.4	Guarda obras de 0,40 ancho incluye contrapiso	M2	14,2	119.265	1.693.563
8.5	Zócalo Cerámico	ML	36	38.475	1.385.100
	9 aberturas			**15.330.938**	**15.330.938**
9.1	Puerta metálica de 1,20 x 2,10	UN	1	2.227.500	2.227.500
9.2	Ventanas tipo 1,50 x 1,50 proyectante	M2	4	1.282.500	5.130.000
9.3	Ventanas tipo 1,50 x 1,00 proyectante	M2	3	1.147.500	3.442.500
9.4	Alfeizar de ventanas de revoque 1:3 (cemento – arena)	ML	28,5	43.875	1.250.438
9.5	vidrios/ doble	M2	13,5	243.000	3.280.500
	10 Instalaciones Sanitarias			**2.639.250**	**2.639.250**
10.1	Canaleta/bajada moldurada Des 040 chapa No 26	ML	23	114.750	2.639.250
	11 construcción e instalaciones electricas			**12.609.000**	**12.609.000**
11.1	Instalación del tablero TS de 10 AG.	UN	12	128.250	1.539.000
11.2	Instalación de los tableros de comando de ventiladores TCV	UN	4	128.250	513.000
11.3	Alimentación de los circuitos de luces	UN	6	128.250	769.500
11.4	Alimentación de los circuitos de tomas	UN	6	128.250	769.500
11.5	Alimentación de los circuitos de ventiladores	UN	4	128.250	513.000
11.6	Alimentación de la red existente	UN	8	128.250	1.026.000
11.7	Lampara acrílica con foco bajo consumo 60 Watts	UN	6	607.500	3.645.000
11.8	Lampara metálica con foco bajo consumo 60 Watts	UN	2	162.000	324.000
11.9	Colocación de ventiladores	GL	1	3.510.000	3.510.000
	12 servicio de Pinturas			**12.146.679**	**12.146.679**
12.1	De paredes al agua	M2	106,98	29.700	3.177.306
12.2	De pilares vistos látex color cerámico	M2	11,9	29.700	353.430
12.3	De aberturas metálicas con pintura sintética	M2	18,54	40.500	750.870
12.4	De ladrillos vistos látex color cerámico	M2	131,84	29.700	3.915.648
12.5	De estructura de techo	UN	1	3.375.000	3.375.000
12.6	Canaleta y caño de bajada con pintura sintética	ML	23	24.975	574.425
	13 limpieza de Obra			**2.025.142**	**2.025.142**
13.1	Limpieza final de la obra y retiro de desperdicios	GL	1	2.025.142	2.025.142
					194.276.286

El presente contrato asciende a un monto total de guaraníes ciento noventa y cuatro millones doscientos setenta y seis mil doscientos ochenta y seis (Gs. 194.276.286), IVA Incluido. -

12 DE MARZO S.A.

GOBIERNO DEPARTAMENTAL Alto Paraguay

José Domingo Adorno Mazacotte
Gobernador

GOBERNACIÓN DEL XVII DEPARTAMENTO DE ALTO PARAGUAY

CONTRATO Nº 22/2018 - LCO N° 07/2018
"CONSTRUCCIÓN DE AULA CON TECHO DE ESTRUCTURA METALICA EN LA ESCUELA BASICA N 117 MAYOR RAMON BEJARANO DE LA CIUDAD DE FUERTE OLIMPO"
ID N° 353.469

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).
El plazo de ejecución de la obra será de veinticinco (25) días calendario, contados a partir de la firma del acta de inicio, prorrogables de común acuerdo según las condiciones establecidas en el PBC. El lugar de la obra será según se detalla a continuación:

- " CONSTRUCCIÓN DE AULA CON TECHO DE ESTRUCTURA METALICA EN LA ESCUELA BASICA N 117 MAYOR RAMON BEJARANO DE LA CIUDAD DE FUERTE OLIMPO "

8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).
El Programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la Oferta conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).
No se otorga anticipo financiero.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).
La contratista deberá presentar a través de pólizas que garanticen el cumplimiento del Contrato y es como sigue: De fiel cumplimiento de contrato que cubra el 5% del monto total de la obra.

11. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).
Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 j, Ley N° 2051).
" CONSTRUCCIÓN DE AULA CON TECHO DE ESTRUCTURA METALICA EN LA ESCUELA BASICA N 117 MAYOR RAMON BEJARANO DE LA CIUDAD DE FUERTE OLIMPO "

13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).
Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.
Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

12 DE MARZO S.A.

José Domingo Adorno Mazacotte
Gobernador

GOBERNACIÓN DEL XVII DEPARTAMENTO DE ALTO PARAGUAY

CONTRATO Nº 22/2018 - LCO N° 07/2018
"CONSTRUCCIÓN DE AULA CON TECHO DE ESTRUCTURA METALICA EN LA ESCUELA BASICA N 117 MAYOR RAMON BEJARANO DE LA CIUDAD DE FUERTE OLIMPO"
ID N° 353.469

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 I, Ley N° 2051)
Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato

Para la ejecución del laudo arbitral o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las Partes establecen la competencia de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Fuerte Olimpo, República del Paraguay, a los 26 días del mes de NOVIEMBRE de 2018.-

12 DE MARZO S.A.

GOBIERNO DEPARTAMENTAL Alto Paraguay

José Domingo Adorno Mazacotte
Gobernador

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	1.211	24.220
Llave combinación +	un	2	12.870	25.740
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**151.760**

Un Tomacorriente 1 2 3 4 5

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	2.130	23.430
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	46.000	46.000
Total por:	**un**			**83.880**

Circuitos Independientes
(Hasta 5m del tablero principal en cañerías ya instaladas para otros circuitos)
Circuito para Calefón/AA/Ducha Eléctrica 1 2 3 4 5

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	3.918	50.934
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	184.000	184.000
Total por:	**un**			**301.554**

Línea Embutida para AA sin cableado 2 3

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 2 3 4 5

Caño corrugado 5/8",	ml	5	350	1.750
Cable p/ telefono 2x0.20 mm,	ml	11	1.147	12.617
Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Toma teléfono + tapa,	un	1	27.720	27.720
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**137.387**

Línea de Timbre con su pulsador 1 2 3 4 5

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	1.211	38.752
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,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**178.572**

Cable para TV 2x0.35 mm,	ml	6	1.808	10.848
Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Toma TV cable + tapa,	un	1	27.720	27.720
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**135.618**

CARPINTERIA DE MADERA

Marco Recto (de 0.15cm para puerta de 2.10m de alto)
De Ybyrapyta de 0.70 m de ancho 1 2 4 5

Marco de ybyrapyta,	ml	5,1	30.000	153.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	5	1.200	6.000
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**231.947**

Idem anterior de Lapacho 3 — **un** — **384.947**

De Ybyrapyta de 0.80 m de ancho 1 2 4 5

Marco de ybyrapyta,	ml	5,2	30.000	156.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	6	1.200	7.200
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**236.147**

Idem anterior de Lapacho 3 — **un** — **392.147**

De Ybyrapyta de 1.50 m de ancho 2 4

Marco de ybyrapyta,	ml	5,9	30.000	177.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	8	1.200	9.600
Cemento tipo 1,	kg	1,2	960	1.152
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**260.225**

Idem anterior de Lapacho 3 — **un** — **437.225**

Marco Recto
(de 0.15cm para ventana de 1.20m de alto)
De Ybyrapyta de 1.50 m de ancho 1 2 4

Marco de ybyrapyta,	ml	5,8	30.000	174.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	8	1.200	9.600
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**256.547**

Idem anterior de Lapacho 3 — **un** — **430.547**

De Ybyrapyta de 2.00 m de ancho 2

Marco de ybyrapyta,	ml	6,8	30.000	204.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	8	1.200	9.600
Cemento tipo 1,	kg	1,2	960	1.152
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**287.225**

Idem anterior de Lapacho 3 — **un** — **491.225**

Marco de lapacho recto,	ml	3,6	60.000	216.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	4	1.200	4.800
Cemento tipo 1,	kg	1,2	960	1.152
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**294.425**

Puertas

Placa de Cedro (0.80x2.10m) 2 3 4

Puerta placa,	un	1	150.000	150.000
Ficha 5 agujeros,	par	1,5	8.650	12.975
Tornillo 1x7,	un	30	85	2.550
Cerradura externa con manija,	un	1	120.000	120.000
Mano de obra,	c/hoja	1	76.000	76.000
Total por:	**un**			**361.525**

Idem anterior de Cupay 1 4 — **un** — **341.525**

Idem anterior de Cedro con cerradura para baño 1 3 5 — **un** — **286.525**

Tablero (0.80x2.10m) 2

Puerta tablero común,	un	1	500.000	500.000
Ficha 5 agujeros,	par	1,5	8.650	12.975
Tornillo 1x7,	un	30	85	2.550
Cerradura externa con manija,	un	1	43.500	43.500
Mano de obra,	c/hoja	1	80.000	80.000
Total por:	**un**			**639.025**

Tablero - Punta Diamante (0.80x2.10m) 3

Puerta de cedro con molduras,	un	1	800.000	800.000
Ficha 5 agujeros,	par	1,5	8.650	12.975
Tornillo 1x7,	un	30	85	2.550
Cerradura para puerta de entrada,	un	1	190.000	190.000
Mano de obra,	c/hoja	1	80.000	80.000
Total por:	**un**			**1.085.525**

Vidriera Sencilla (1.50x2.10m - 3 hojas de abrir) 1 2 3 4

Puerta vidriera,	m2	3,15	350.000	1.102.500
Ficha 5 agujeros,	par	3	8.650	25.950
Tornillo 1x7,	un	60	85	5.100
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	2	16.500	33.000
Mano de obra,	c/hoja	3	38.000	114.000
Total por:	**un**			**1.334.550**

Persiana (1.50x2.10m - 3 hojas de abrir) 2 3 4

Puerta (varilla 45 cm)	m2	3,15	380.000	1.197.000
Ficha 5 agujeros	par	3	8.650	25.950
Tornillo 1x7,	un	60	85	5.100
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	2	16.500	33.000
Mano de obra,	c/hoja	3	38.000	114.000
Total por:	**un**			**1.429.050**

Ventana vidriera	m2	1,8	350.000	630.000
Ficha 5 agujeros,	par	2	8.650	17.300
Ficha 3 agujeros,	un	1	8.650	8.650
Tornillo 1x7,	un	52	85	4.420
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	1	16.500	16.500
Mano de obra,	c/hoja	3	30.000	90.000
Total por:	**un**			**820.870**

Vidriera (2.00x1.20m - 4 hojas de abrir) 2 3 — **un** — **1.106.540**

Vidriera (1.00x0.80m) 3 — **un** — **395.200**

Persiana (1.50x1.20m - 3 hojas de abrir) 2 3 4

Ventana persiana fija,	m2	1,8	380.000	684.000
Ficha 5 agujeros,	par	2	8.650	17.300
Ficha 3 agujeros,	un	1	8.650	8.650
Tornillo 1x7,	un	52	85	4.420
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador de 150 mm cromo,	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	1	16.500	16.500
Mano de obra,	c/hoja	3	30.000	90.000
Total por:	**un**			**874.870**

Persiana (2.00x1.20m - 4 hojas de abrir) 2 3 — **un** — **1.178.540**

Colocación de Contramarco 2 3 4 5

Contramarco cedro 45 mm,	ml	1	6.000	6.000
Clavo 1/2" o 3/4",	kg	0,1	15.000	1.500
Mano de obra,	ml	1	8.000	8.000
Total por:	**ml**			**15.500**

CARPINTERIA METALICA

Balancín hasta 1 m2 1 2

Balancín fabricado con ángulo de 5/8 y T 3/4x1/8",	m2	1	180.000	180.000
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**273.447**

Balancín más de 2 m2 5 — **m2** — **290.447**

Balancín de 0.60x0.60 m 1 2 3 4 5 — **un** — **158.247**

Balancín de 0.60x1.10 m 4 — **un** — **212.247**

Balancín de 1.00x0.80 m 2 3 — **un** — **237.447**

Puerta Metálica Tipo Reja (0.80x2.10 m) 4 5

Puerta, marco y herrajes,	un	1	530.000	530.000
Cemento tipo 1,	kg	1,5	960	1.440
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	un	1	76.000	76.000
Total por:	**un**			**608.413**

05	De guías metálicas y taparrollo p/ cortina de enrollar,	un	230.000
06	De reja de hierro entre marcos,	un	38.000
07	De reja de hierro aplicada a la pared,	un	53.000
08	Portón de hierro 1,00x1,50 m,	un	92.000
09	Balancín chico 40x40 cm sin revoque,	un	76.000
10	Balancín med 1,00x1,50 m sin revoque,	un	92.000
11	Balancín grande 2,00x1,80 m sin revoque,	un	109.000
12	Portón cochera de 3,00x1,50 m,	un	161.000
13	Baranda de escaleras,	ml	20.000
14	Pasamanos,	ml	16.000
15	Escalera metálica,	ml	53.000
16	Puerta metálica corta fuego,	un	152.000
17	Puerta metálica mosquitera,	un	92.000
18	Tingiado, preparación y montaje,	m^2	48.000

PINTURA

	Pintura de pared		
01	A la cal blanca,	m^2	7.000
02	A la cal color,	m^2	8.000
03	Al látex interior/exterior con enduido,	m^2	20.000
04	Al látex interior/exterior sin enduido,	m^2	10.000
05	Al látex exterior con enduido en altura	m^2	23.000
06	Al látex exterior sin enduido en altura	m^2	13.000
07	Al esmalte sintético interior/exterior con enduido,	m^2	19.000
	Repintado de pared		
01	Al látex interior o exterior,	m^2	7.000
02	Al látex interior o exterior altura + de 5m,	m^2	9.000
	Enduido		
01	De pared,	m^2	10.000
02	De abertura de madera,	m^2	12.000
	Techo		
01	Tejuelita a la cal y maderamen c/ esmalte sintético,	m^2	7.000
02	Tejuelón y maderamen barnizado,	m^2	6.000
03	Tejuelita o tejuelón barnizado y maderamen con esmalte sintético,	m^2	6.000
04	Pintura de alero de 0,60 m,	ml	7.000
	Cielorrasos		
01	Al látex con fijador sin enduido,	m^2	11.000
02	Al látex con enduido,	m^2	22.000
03	A la cal,	m^2	8.000
04	Barnizado de machimbre,	m^2	12.000
	Aberturas de madera		
01	Marco y hoja con esmalte sintético,	m^2	19.000
02	Marco y hoja con barniz,	m^2	11.000
	Aberturas metálicas		
01	Marco y hoja c/ cromato y esmalte sintético,	m^2	14.000
02	Rejas, barandas y balaustres c/ cromato y esmalte sint.,	m^2	20.000
03	Tejido de metal,	m^2	14.000
	Canaletas y bajadas		
01	Con base p/ galvanizado y esmalte sintético,	ml	8.000
	Ladrillo visto, hormigón y piedra		
01	Limpieza, curado y siliconado o barnizado,	m^2	12.000
04	Pintura textura	m^2	20.000
	Pintura en silleta		
01	Hasta 30 m de altura,	m^2	16.000
02	Desde 30 a 70 m de altura,	m^2	28.000

VARIOS

01	Moldura doble,	ml	52.000
02	Moldura sencilla,	ml	41.000
03	Estufa con boca 1,00 m,	un	1.610.000
04	Parrilla con boca 1,00 m,	un	1.724.000
05	Colocación balaustre sencillo,	ml	s/c
06	Tanque de fibra de vidrio 500 l,	un	s/c
07	Tanque de fibra de vidrio 1000 l,	un	s/c
08	Limpieza final de obra,	m^2	3.000

JORNAL DE MERCADO

01	Capataz - día 186.000	hora	23.000
02	Oficial - día 155.000	hora	19.000
03	Medio oficial - día 124.000	hora	16.000
04	Ayudante - día 88.000	hora	11.000

HONORARIOS TÉCNICOS

01	Dibujante	hora	21.000
02	Dibujante por lámina	un	310.000
03	Calculista	m^2	16.000
04	Cómputo métrico	m^2	4.000
05	Presupuesto de obra	m^2	5.000
06	Copias Plotter por lámina	un	8.000

Reglamento de Sueldos y Jornales

En cumplimiento del decreto Nº 2.046, el Ministerio de Justicia y Trabajo aumentó el salario mínimo del sector privado en un 3,8%. El nuevo salario mínimo es de **G 2.192.839**, mientras que el jornal es de Gs. **84.340** y rige desde el **1 de julio de 2019**.

	Salario mensual	Jornal diario
Albañiles y Carpinteros, Encofradores y Anexos Oficial de 1ª Oficial de 2ª Calero	G 2.564.634 G 2.497.237 G 2.497.237	G 98.640 G 96.048 G 96.048
Edificaciones y Obras de Construcción Peones	G 2.214.775	G 85.184
Pintores Operarios	G 2.214.775	G 85.184
Asfalto y Pavimentación	G 2.192.839	G 84.340
Fábricas de Muebles	G 2.214.775	G 85.184
Ladrillerías y Mat. de Construcción	G 2.192.839	G 84.340
Marmolerías	G 2.225.825	G 85.609
Fábricas de Baldosas y Mosaicos Operarios Peones	G 2.225.825 G 2.192.839	G 85.609 G 84.340
Hojalaterías	G 2.192.839	G 84.340

GUIA DE COSTEO DE OBRA

TRABAJOS PRELIMINARES

Relleno y Compactación				
Tierra gorda,	m3	1,00	67.500	67.500
Mano de obra,	m3	1,00	34.000	34.000
Total por:	**m3**			**101.500**
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				
Vallado de Obra				
Chapa cincalum Nº 28, 2.44x0.90,	un	0,5	56.000	28.000
Puntal de eucalipto	pulg/	10	550	5.500
Clavo con cabeza de plomo,	un	0,4	600	240
MO (armado),	m2	1	18.000	18.000
MO (desarmado),	m2	1	9.000	9.000
Total por:	**m2**			**60.740**

ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

Zapata fck=18MPa 2 3 4				
Cemento tipo 1,	kg	300	960	288.000
Arena lavada,	m3	0,7	48.667	34.067
Piedra triturada de IV,	tn	1,4	102.500	143.500
Varilla conformada,	kg	65	5.750	373.750
Alambre negro de atar,	kg	0,3	10.000	3.000
Mano de obra,	m3	1	543.000	543.000
Total por:	**m3**			**1.385.317**
Columna fck=21MPa 2 3 4 5				
Cemento tipo 1,	kg	300	960	288.000
Arena lavada,	m3	0,7	48.667	34.067
Piedra triturada de IV,	tn	1,4	102.500	143.500
Varilla conformada,	kg	95	5.750	546.250
Alambre negro de atar,	kg	0,4	10.000	4.000
Clavo 1" a 7",	kg	0,4	15.000	6.000
REOPLAST Fluidificante	kg	3,5	16.600	58.100
Mano de obra	m3	1	716.000	716.000
Total por:	**m3**			**1.795.917**
Viga fck=21MPa 2 4				
Cemento tipo 1,	kg	300	960	288.000
Arena lavada,	m3	0,7	48.667	34.067
Piedra triturada de IV,	tn	1,4	102.500	143.500
Varilla conformada,	kg	90	5.750	517.500
Alambre negro de atar,	kg	0,4	10.000	4.000
Clavo 1" a 7",	kg	0,4	15.000	6.000
REOPLAST	kg	3	16.600	49.800
Mano de obra,	m3	1	716.000	716.000
Total por:	**m3**			**1.758.867**
Losa fck=21MPa 4				
Cemento tipo 1,	kg	350	960	336.000
Arena lavada,	m3	0,7	48.667	34.067
Piedra triturada de IV,	tn	1,3	102.500	133.250
Varilla conformada,	kg	80	5.750	460.000
Alambre negro de atar,	kg	0,4	10.000	4.000
Clavo 1" a 7",	kg	0,3	15.000	4.500
REOPLAST	kg	4	16.600	66.400
Mano de obra,	m3	1	716.000	716.000
Total por:	**m3**			**1.754.217**
Encadenado Inferior 13x20 en PB 2 3				
Cemento tipo 1,	kg	10	960	9.600
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Piedra triturada de IV,	tn	0,04	102.500	4.100
Varilla conformada,	kg	3,2	5.750	18.400
Alambre negro de atar,	kg	0,1	10.000	1.000
Clavo 1" a 7",	kg	0,1	15.000	1.500
Mano de obra,	1			30.000
Total por:	**ml**			**65.573**
Encadenado 13x30 cm 2 4 5				
Cemento tipo 1,	kg	12	960	11.520
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Piedra triturada de IV,	tn	0,05	102.500	5.125
Varilla conformada,	kg	3,6	5.750	20.700
Alambre negro de atar,	kg	0,1	10.000	1.000
Clavo 1" a 7",	kg	0,1	15.000	1.500
Mano de obra,	1			30.000
Total por:	**ml**			**70.818**
Idem anterior Encadenado 30x30 cm	**ml**			**105.165**
Escalera de HºAº (15 escalines de 0.30x1.10 y 1 descanso) 2 3 4				
Cemento tipo 1,	kg	350	960	336.000
Arena lavada,	m3	0,7	48.667	34.067
Piedra triturada de IV,	tn	1,4	102.500	143.500
Varilla conformada,	kg	110	5.750	632.500
Alambre negro de atar,	kg	5	10.000	50.000
Clavo 1" a 7",	kg	0,4	15.000	6.000
REOPLAST	kg	4	16.600	66.400
Mano de obra,	C/ES	17	103.000	1.751.000
Total por:	**total**			**3.019.467**
Losa Rap h=12+5=17cm, luz hasta 4,70m (1:2:3,5) 2				
Cemento tipo 1,	kg	22,8	960	21.888
Arena lavada,	m3	0,04	48.667	1.947
Piedra triturada de V,	tn	0,09	112.500	10.125
Varilla conformada,	kg	1,8	5.750	10.350
Alambre negro de atar,	kg	0,06	10.000	600
Viguetas y ladrillos,	m2	1	75.000	75.000
Mano de obra,	m2	1	60.000	60.000
Total por:	**m2**			**179.910**

TU HERRAMIENTA
SIEMPRE CON VOS
APP
Actualizada
mes a mes

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

Cemento tipo 1,	kg	24,2	960	23.232
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Piedra triturada de V,	tn	0,11	112.500	11.813
Varilla conformada,	kg	1,8	5.750	10.350
Alambre negro de atar,	kg	0,06	10.000	600
Viguetas y ladrillos,	m2	1	80.000	80.000
Mano de obra,	m2	1	60.000	60.000
Total por:	**m2**			**188.428**

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

Cemento Tipo 1,	kg	32,00	960	30.720
Arena lavada,	m3	0,06	48.667	2.920
Piedra triturada de IV,	tn	0,15	102.500	15.375
Varilla conformada,	kg	1,60	5.500	8.800
Alambre negro de atar,	kg	0,06	8.000	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**			**234.295**

Losa Listalosa 3

Cemento tipo 1,	kg	18	960	17.280
Piedra triturada de V,	tn	0,08	112.500	9.000
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.606
Varilla conformada,	kg	1,87	5.750	10.753
Vigueta listalosa,	m2	1	109.000	109.000
MO colocacion	un	1	26.400	26.400
Total por:	**m2**			**174.039**

FUNDACIONES

Cimiento PBC con cal (1/2:1:4) 2 3 5

Piedra bruta blanca,	m3	1,2	111.000	133.200
Cemento tipo 1,	kg	46	960	44.160
Cal triturada,	kg	30	1.225	36.750
Arena lavada,	m3	0,3	48.667	14.600
Mano de obra PBC,	m3	1	100.000	100.000
MO excavación,	m3	1	32.000	32.000
Total por:	**m3**			**360.710**

Idem anterior sin cal (1:12) 1 **m3** **292.350**

Cimiento de H° de Cascotes - Tierra Gorda

Tierra gorda,	m3	0,6	67.500	40.500
Cemento Tipo 1,	kg	80	960	76.800
Cascotillo cerámico,	m3	0,8	99.500	79.600
MO excavación,	m3	1	32.000	32.000
Mano de obra PBC,		1		65.000
Total por:	**m3**			**293.900**

Idem anterior Arena Lavada **m3** **397.800**

Hormigón Ciclopeo (1:3:6) 5

Piedra bruta blanca,	m3	0,4	111.000	44.400
Cemento tipo 1,	kg	225	960	216.000
Arena lavada,	m3	0,4	48.667	19.467
Piedra triturada de IV,	tn	1,05	102.500	107.625
Mano de obra,	m3	1	200.000	200.000
MO excavación,	m3	1	32.000	32.000
Total por:	**m3**			**619.492**

MAMPOSTERIAS

De Nivelación

Con ladrillo común y junta de 2 cm 1 2 3 4 5

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

Ladrillo común,	un	122	600	73.200
Cemento tipo 1,	kg	14,1	960	13.536
Cal triturada,	kg	13,3	1.225	16.293
Arena lavada,	m3	0,1	48.667	4.867
Mano de obra,	m2	1	39.600	39.600
Total por:	**m2**			**147.496**

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

Ladrillo común,	un	122	600	73.200
Cemento tipo 1,	kg	16	960	15.360
Arena lavada,	m3	0,1	48.667	4.867
Varilla conformada,	kg	1,6	5.750	9.200
Mano de obra,	m2	1	44.000	44.000
Total por:	**m2**			**146.627**

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

Ladrillo común,	un	187	600	112.200
Cemento tipo 1,	kg	23,1	960	22.176
Cal triturada,	kg	21,9	1.225	26.828
Arena lavada,	m3	0,16	48.667	7.787
Mano de obra,	m2	1	47.300	47.300
Total por:	**m2**			**216.290**

De Elevación
Con ladrilo común y junta de 2 cm

De 0.15 m (1:2:10) 1 2 3 4 5

Ladrillo común,	un	65	600	39.000
Cemento tipo 1,	kg	5,74	960	5.510
Cal triturada,	kg	5,53	1.225	6.774
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Mano de obra,	m2	1	27.500	27.500
Total por:	m2			**81.218**

Idem (1:2:10) - A la vista **87.818**

De 0.20 m (1:2:10) con cemento Tipo 1 5

Ladrillo común,	un	95	600	57.000
Cemento tipo 1,	kg	8,8	960	8.448
Cal triturada,	kg	8,5	1.225	10.413
Arena lavada,	m3	0,09	48.667	4.380
Mano de obra,	m2	1	34.100	34.100
Total por:	**m2**			**114.341**

Idem (1:2:10) - A la vista **122.041**

De 0.30 m (1:2:10) con cemento Tipo 1 5

Ladrillo común,	un	122	600	73.200
Cemento tipo 1,	kg	11,8	960	11.328
Cal triturada,	kg	11,4	1.225	13.965
Arena lavada,	m3	0,1	48.667	4.867
Mano de obra,	m2	1	39.600	39.600
Total por:	**m2**			**142.960**

De 0.07 m (1:2:10) con cemento Tipo 1 y junta de 1.5 cm 5

Ladrillo común,	un	30	600	18.000
Cemento tipo 1,	kg	0,9	960	864
Cal triturada,	kg	0,85	1.225	1.041
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	389
Mano de obra,	m2	1	17.600	17.600
Total por:	**m2**			**37.895**

De Elevación Con Ladrillos Cerámicos Huecos y junta de 1,5 cm

De 0.15 m (1:2:8) con cemento Tipo 1 2 3 4

Ladrillo 6 tubos de 1ra, 12x18x25 cm lta Yby,	un	20	1.276	25.520
Cemento tipo 1,	kg	1,8	960	1.728
Cal triturada,	kg	1,7	1.225	2.083
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	633
Mano de obra,	m2	1	20.900	20.900
Total por:	**m2**			**50.863**

Idem (1:2:8) 1 cara vista 1 **m2** **52.917**

De 0.15 m (1:2:8) 1 5

Ladrillo 6 tubos 12x18x25 cm de 1ra	un	20	1.460	29.200
Cemento tipo 1,	kg	1,8	960	1.728
Cal triturada,	kg	1,7	1.225	2.083
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	633
Mano de obra,	m2	1	20.900	20.900
Total por:	**m2**			**54.543**

De 0.15 m con Betonex

Ladrillo 6 tubos de 1ra, 12x18x25 cm lta Yby,	un	20	1.276	25.520
Betonex,	kg	2,5	2.170	5.425
Mano de obra,	m2	1	20.000	20.000
Total por:	**m2**			**50.945**

De 0.20 m (1:2:8) m 2 3 4 5

Ladrillo hueco 18x18x25 Cepar,	un	19	2.068	39.292
Cemento tipo 1,	kg	2,8	960	2.688
Cal triturada,	kg	2,7	1.225	3.308
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	925
Mano de obra,	m2	1	28.600	28.600
Total por:	**m2**			**74.812**

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	960	5.184
Cal triturada,	kg	5,1	1.225	6.248
Arena lavada,	m3	0,04	48.667	1.801
Mano de obra,	m2	1	28.600	28.600
Total por:	**m2**			**86.481**

De Elevación a la Vista - Con ladrillo cerámico laminado y junta de 1,5 cm

De 0.15 m (1:2:8) 2 3

Ladrillo de 1ra A, 6x12x25 cm lta Yby,	un	45	1.250	56.250
Cemento tipo 1,	kg	5,6	960	5.376
Cal triturada,	kg	5,3	1.225	6.493
Arena lavada,	m3	0,04	48.667	1.949
Mano de obra,	m2	1	34.100	34.100
Total por:	**m2**			**104.068**

Elevaciones Varias

Sardinel de Ladrillos Comunes 1 2 3

Ladrillo común,	un	16	600	9.600
Cemento tipo 1,	kg	2,1	960	2.016
Cal triturada,	kg	0,9	1.225	1.103
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	39.600	39.600
Total por:	**ml**			**52.805**

Sardinel de Ladrillos Laminados **ml** **60.705**

Ladrillo Convocó

Ladrillo convocó recto de 1ra, 19x19x10 cm	un	25	3.097	77.425
Cemento tipo 1,	kg	8	960	7.680
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Mano de obra,	m2	1	28.600	28.600
Total por:	**m2**			**121.038**

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

Piedra bruta blanca,	m3	0,3	111.000	33.300
Cemento tipo 1,	kg	12	960	11.520
Cal triturada,	kg	14	1.225	17.150
Arena lavada,	m3	0,1	48.667	4.867
Mano de obra,	m2	1	62.700	62.700
Total por:	**m2**			**129.537**

Pilar de Ladrillo Común 30x30 (1:1:6)

Ladrillo común,	un	35	600	21.000
Cemento tipo 1,	kg	10	960	9.600
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra,	ml	1	28.600	28.600
Total por:	**ml**			**65.560**

Idem anterior a la vista 1 **ml** **71.060**

Muralla de Ladrillo Común
(e=0.15m, h=2.00m, con pilares de 0.30 x 0.30 cada 2.00m) 2 3 4

Cimiento PBC con cal,	m3	0,12	360.710	43.285
Nivelación 0.30 m,	m2	0,4	147.495	58.998
Aislacion horizontal 0,15 m con asfalto,	ml	1,3	17.377	22.591
Elevacion de 0,15 m con ladrillo comun a la	m2	1,4	87.818	122.945
Pilar de ladrillo comun 0.30x0.30 m a la vista,	ml	2	65.560	131.120
Total por:	**ml**			**378.939**

AISLACION

Horizontal 0.30 con asfalto

Cemento tipo 1,	kg	1,8	960	1.728
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Negrolin,	lt	1	12.888	12.888
Mano de obra,	ml	1	13.000	13.000
Total por:	**ml**			**29.076**

Horizontal 0.15 con asfalto 1 2 3 4 5

Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Negrolin,	lt	0,5	12.888	6.444
Mano de obra,	ml	1	9.000	9.000
Total por:	**ml**			**17.377**

Vertical con Panderete 0.15 m

Ladrillo común,	un	27	600	16.200
Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Arena lavada,	m3	0,3	48.667	14.600
Negrolin,	lt	2	12.888	25.776
Betocem hidrófugo,	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra,	m2	1	34.000	34.000
Total por:	**m2**			**96.891**

De Losa con Piso de Tejuelita Prensada

Cascotillo cerámico,	m3	0,07	99.500	6.965
Cemento tipo 1,	kg	10	960	9.600
Cal triturada,	kg	5	1.225	6.125
Arena lavada,	m3	0,07	48.667	3.407
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	60.000	60.000
Total por:	**m2**			**131.569**

De Losa Para Baño 2 3 4

Cemento tipo 1,	kg	7	960	6.720
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Negrolin,	lt	1,5	12.888	19.332
Betocem hidrófugo,	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra,	m2	1	26.000	26.000
Total por:	**m2**			**54.54**

DINTELES

De Varilla Sobre Abertura

Cemento tipo 1,	kg	3	960	2.880
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Varilla conformada,	kg	0,8	5.750	4.600
Mano de obra,	1			5.000
Total por:	**ml**			**14.913**

De Hormigón Prefabricado

Dintel 1m x 14cm,	un	1	30.100	30.100
Mano de obra,	ml	1	13.000	13.000
Total por:	**ml**			**43.100**

CONTRAPISOS

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

Cemento tipo 1,	kg	4	960	3.840
Cal triturada,	kg	5	1.225	6.125
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Cascotillo cerámico,	m3	0,07	99.500	6.965
Mano de obra,	m2	1	13.000	13.000
Total por:	**m2**			**31.390**

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

Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Cal triturada,	kg	6	1.225	7.350
Arena lavada,	m3	0,04	48.667	1.947
Cascotillo cerámico,	m3	0,09	99.500	8.955
Mano de obra,	m2	1	16.000	16.000
Total por:	**m2**			**39.052**

De 20 cm en Losa Sanitaria

Cemento tipo 1,	kg	7	960	6.720
Cal triturada,	kg	10	1.225	12.250
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Cascotillo cerámico,	m3	0,09	99.500	8.955
Mano de obra,	1			17.500
Total por:	**m2**			**47.858**

REVOQUES

De Paredes

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

Cemento tipo 1,	kg	1,5	960	1.440
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Betocem hidrófugo,	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra,	m2	1	19.000	19.000
Total por:	**m2**			**27.828**

Idem anterior sin hidrófugo	**m2**	**26.313**

Salpicado (1:3)

Cemento tipo 1,	kg	3	960	2.880
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Ceresita hidrófugo,	kg	0,25	6.150	1.538
Mano de obra,	m2	1	19.000	19.000
Total por:	**m2**			**23.904**

Azotada Impermeable (1:3), Espesor 0.5 cm

Cemento tipo 1,	kg	2,7	960	2.592
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Ceresita hidrófugo,	kg	0,3	6.150	1.845
Mano de obra,	m2	1	6.000	6.000
Total por:	**m2**			**10.924**

De Cielorrasos (1:4:12)

Cemento tipo 1,	kg	1,6	960	1.536
Cal triturada,	kg	5,1	1.225	6.248
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
MO azotada adherencia,	m2	1	7.000	7.000
MO revoque 1 capa ,	m2	1	29.000	29.000
Total por:	**m2**			**44.270**

TECHOS

Teja Española sobre Tejuelón con Madera de Ybyrapyta

Teja española Irene,	un	28	1.800	50.400
Tejuelón de 1ra Cepar,	un	10	2.900	29.000
Tirante 2x5" de	pulg/	20	3.700	74.000
Viga 4x8" de ybyrapyta,	pulg/	3,8	3.900	14.820
Liston de 1 1/2 x 2",	ml	0,22	5.000	1.100
Cemento tipo 1,	kg	1,3	960	1.248
Cal triturada,	kg	2,6	1.225	3.185
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Clavo 2",	kg	0,25	15.000	3.750
Bitumex,	lt	0,5	12.888	6.444
MO montaje viga,	ml	0,2	41.000	8.200
Mano de obra,	m2	1	74.000	74.000
Total por:	**m2**			**267.607**

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	3.900	14.820
Liston de 1 1/2 x 2",	ml	0,22	5.000	1.100
Cemento tipo 1,	kg	1,3	960	1.248
Cal triturada,	kg	2,6	1.225	3.185
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Clavo 2",	kg	0,25	15.000	3.750
Negrolin,	lt	0,5	12.888	6.444
MO montaje viga,	ml	0,2	41.000	8.200
Mano de obra,	m2	1	74.000	74.000
Total por:	**m2**			**309.007**

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
Altaja de ybyrapyta	ml	4	7.000	28.000
Cemento tipo 1,	kg	1,3	960	1.248
Cal triturada,	kg	2,6	1.225	3.185
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Clavo 2",	kg	0,25	15.000	3.750
Negrolin,	lt	0,5	12.888	6.444
Mano de obra,	m2	1	69.000	69.000
Total por:	**m2**			**252.487**

Teja Francesa, Marsellesa o Romana sobre Machimbre

Teja francesa de 1ra A Cepar,	un	16	2.772	44.352
Machimbre de ybyrapyta de 1x3",	m2	1,05	70.000	73.500
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	15.000	3.750
Negrolin,	lt	0,5	12.888	6.444
Alambre negro de atar,	kg	0,1	10.000	1.000
Mano de obra,	m2	1	69.000	69.000
Total por:	**m2**			**309.346**

Teja de Cemento Doble Romana King sobre Machimbre

Teja de cemento King,	un	10	7.500	75.000
Machimbre de ybyrapyta 1x3",	m2	1,05	70.000	73.500
Tirante 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	69.000	69.000
Total por:	**m2**			**335.244**

Chapa Galvanizada N° 28 sobre Estructura de Madera

Tirante de ybyrapyta	pulg	11	3.400	37.400
Altaja 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	320	1.280
Chapa cincalum N° 28, 2.44x0,90,	un	0,5	56.000	28.000
Electrodo,	kg	0,05	27.000	1.350
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	**m2**			**70.084**

Chapa Galvanizada N° 28 sobre Estructura de Varillas Tonsionadas

Varilla tonsionada,	kg	6	5.750	34.500
Chapa cincalum N° 28, 2.44x0,90,	un	0,5	56.000	28.000
Gancho para tinglado,	un	3	1.000	3.000
Electrodo,	kg	0,07	27.000	1.890
Pintura antioxido,	lt	0,05	29.950	1.498
Mano de obra,	m2	1	70.000	70.000
Total por:	**m2**			**138.888**

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	15.000	450
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	**m2**			**80.350**

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.

Entrepiso de Madera

Tirante de ybyrapyta	pulg/	20	3.700	74.000
Machimbre de ybyrapyta 1x3",	m2	1,1	70.000	77.000
Clavo,	kg	0,25	15.000	3.750
Mano de obra,	m2	1	26.000	26.000
Total por:	**m2**			**180.750**

PISOS

Baldosa Calcárea

Baldosa base gris 20x20,	m2	1,05	38.000	39.900
Cemento tipo 1,	kg	4	960	3.840
Cal triturada,	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Pastina base gris,	kg	0,2	5.000	1.000
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	**m2**			**72.875**

Mosaico Granitico (base gris 30x30cm)

Mosaico granitico,	m2	1,05	56.000	58.800
Cemento tipo 1,	kg	8	960	7.680
Cal triturada,	kg	7	1.225	8.575
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Pastina base gris,	kg	0,75	5.000	3.750
Mano de obra pulido,	m2	1	23.000	23.000
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	**m2**			**126.265**

Mosaico Granitico Lavado (para exterior 30x30cm) base gris	**m2**	**86.203**

Vereda Cerámica Vainilla

Vereda 20x20,	m2	1,05	21.550	22.628
Cemento tipo 1,	kg	4	960	3.840
Cal triturada,	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Oxido amarillo,	kg	0,01	25.000	250
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	**m2**			**54.853**

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	32.000	32.000
Total por:	**m2**			**68.970**

Cerámica Eliane 30x30cm	**m2**	**69.624**
Cerámica Porcelanato 60x60cm	**m2**	**141.150**

Layota 28x28cm

Layota de 1ra A Yoayu,	un	12	2.545	30.540
Cemento tipo 1,	kg	4	960	3.840
Cal triturada,	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	**m2**			**62.515**

Si queres enviar un comentario, alguna imagen relacionada a la construcción, o suscribirte hacelo via WhatsApp al...

0981 917 683

MANDU'A

Plancha para Revestido de Escalera 3

Plancha granítica base gris,	ml	5	350.000	1.750.000
Mano de obra,	un	17	18.000	306.000
Total por:	**gl**			**2.056.000**

Piedra Losa Rompecabeza 1

Piedra losa blanca,	m2	1,05	33.000	34.650
Cemento tipo 1,	kg	6	960	5.760
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra,	m2	1	34.000	34.000
Total por:	**m2**			**80.770**

Piedra Losa blanca cuadrada pulida

Piedra losa blanca cuadrada pulida,	m2	1	95.000	95.000
Cemento tipo 1,	kg	6	960	5.760
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,.	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra,	m2	1	34.000	34.000
Total por:	**m2**			**141.120**

Alisada de Cemento

Cemento tipo 1,	kg	10	960	9.600
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Oxido rojo,	kg	0,02	25.000	500
Mano de obra,	m2	1	21.000	21.000
Total por:	**m2**			**31.587**

Baldosones de Hormigón (40x40x3cm)

Baldosón de hormigón,	m2	1,1	33.600	36.960
Cemento tipo 1,	kg	6	960	5.760
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	**m2**			**72.080**

Alfombra (2mm sin carpeta) 2

Alfombra multipiso,	m2	1,1	13.000	14.300
Cemento de contacto,	lt	0,2	23.000	4.600
Solvente 700 cc,	un	0,1	12.000	1.200
Mano de obra,	m2	1	16.000	16.000
Total por:	**m2**			**36.100**

Carpeta para Piso Cerámico o Alfombra 1 2 3 4 5

Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Betocem hidrófugo,	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra,	m2	1	16.000	16.000
Total por:	**m2**			**23.288**

Empedrado

Piedra bruta blanca,	m3	0,2	111.000	22.200
Arena lavada,	m3	0,15	48.667	7.300
Ripio de piedra,	tn	0,07	70.000	4.900
Mano de obra,	m2	1	16.000	16.000
Total por:	**m2**			**50.400**

Hormigón Armado 12 cm 5

Cemento tipo 1,	kg	35	960	33.600
Arena lavada,	m3	0,06	48.667	2.920
Piedra triturada de IV,	tn	0,2	102.500	20.500
Varilla conformada,	kg	8	5.750	46.000
Mano de obra,	m2	1	32.000	32.000
Total por:	**m2**			**135.020**

CIELORRASO

De machimbre con armazón de madera, no incluye cornisa

Listón de cedro 1x2",	ml	10	5.000	50.000
Machimbre de lapacho 1/2 x 3",	1,1			66.000
Clavo,	kg	0,25	15.000	3.750
Mano de obra,	m2	1	34.000	34.000
Total por:	**m2**			**153.750**

PLACAS FENÓLICAS RIOPLY

MUNDO PARAGUAY
021 285 929 / 0981 207 354
www.mundoparaguay.com.py
8 de Junio 4037 e/ Cmdte. Caballero, Trinidad

ZOCALOS

Cemento Alisado

Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	7.000	7.000
Total por:	**ml**			**8.447**

Calcáreo Base Gris 1 2 3 4 5

Zócalo 10x25 cm,	ml	1,05	18.000	18.900
Cemento tipo 1,	kg	0,5	960	480
Cal triturada,	kg	0,5	1.225	613
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	**ml**			**31.479**

Madera 3/4 x 3" 2

Zocalo de cedro,	ml	1,05	6.500	6.825
Tarugo plástico Nº 8,	un	2	3.830	7.660
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	**ml**			**25.485**

Alfombra

Alfombra multipiso 2	m2	0,1	13.000	1.300
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	**m2**			**12.300**

Cerámica Esmaltada 2 4

Almeida 20x30 cm,	m2	0,2	27.400	5.480
Mezcla adhesiva,	kg	0,3	2.000	600
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	**ml**			**17.080**

Mosaico Granítico (base blanca pulido 10x30cm)

Zócalo granítico,	m2	1,05	30.000	31.500
Cemento tipo 1,	kg	0,5	960	480
Cal triturada,	kg	0,5	1.225	613
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra pulido,	m2	1	23.000	23.000
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	**ml**			**67.079**

Idem anterior (base gris) 3 — **ml** — **62.879**

Layota 28x10cm 3 4

Zócalo de layota,	un	3,5	2.546	8.911
Cemento tipo 1,	kg	0,5	960	480
Cal triturada,	kg	0,5	1.225	613
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	**ml**			**21.490**

REVESTIDOS "No incluye la base previa"

Azulejo 15x15cm 1 2 3 4 5

Chino, blanco 15x15	m2	1,05	37.500	39.375
Mezcla adhesiva,	kg	3,5	2.000	7.000
Pastina base blanca,	kg	0,2	6.000	1.200
Mano de obra,	m2	1	28.000	28.000
Total por:	**m2**			**75.575**

Idem anterior Eliane 20x20cm 3 — **m2** — **109.175**

Idem anterior Eliane 20x25cm 3 — **m2** — **82.400**

Ladrillejo

Ladrillejo de 1ra Chaco,	un	50	630	31.500
Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	1			15.000
Total por:	**m2**			**52.273**

Piedra Laja Fina (1 a 2 cm de espesor)

Piedra laja fina,	m2	1,05	50.000	52.500
Cemento tipo 1,	kg	3	960	2.880
Cal triturada,	kg	2,5	1.225	3.063
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	m2	1	39.000	39.000
Total por:	**m2**			**98.416**

DESAGÜE CLOACAL Y PLUVIAL

Boca Desagüe Abierta 20x20x20cm 2 3 4

Ladrillo común,	un	50	600	30.000
Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Arena lavada,	m3	0,04	48.667	1.947
Cal triturada,	kg	5	1.225	6.125
Rejilla de hierro de 20x20 cm,	un	1	45.000	45.000
Mano de obra,	un	1	76.000	76.000
Total por:	**un**			**163.872**

Idem anterior de 30x30x30cm 1 5 — **un** — **207.728**

Idem anterior de 40x40x40cm — **un** — **289.391**

Registro 30x30x30cm

Ladrillo común,	un	65	600	39.000
Cemento tipo 1,	kg	7	960	6.720
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Cal triturada,	kg	7	1.225	8.575
Tapa Hº 30x30x3 cm,	un	1	15.000	15.000
Mano de obra,	un	1	98.000	98.000
Total por:	**un**			**169.728**

Idem anterior 40x40x40cm — **un** — **211.391**

1 2 3 4 5

Idem anterior 60x60x50cm — **un** — **387.457**

1 2 3 4 5

Tubo PVC 40mm

Caño desagüe PVC,	ml	1	4.266	4.266
Mano de obra,	ml	1	20.000	20.000
Total por:	**ml**			**24.266**

Idem anterior 50mm — **ml** — **25.867**

Idem anterior 100mm — **ml** — **34.867**

Caño Material Vidriado 4"

Caño de 4",	un	1	15.400	15.400
Mano de obra,	ml	1	23.000	23.000
Total por:	**ml**			**38.400**

Caño de Hormigón 50cm Hormigón Roto Comprimido - Macho/Hembra

Caño de 50 cm,	un	1	148.800	148.800
Mano de obra,	ml	1	30.000	30.000
Total por:	**ml**			**178.800**

Idem anterior de 60cm — **ml** — **306.750**

Caño de 80cm Hº Aº Vibrado Simple - Macho/Hembra

Caño de 80 cm,	un	1	399.500	399.500
Mano de obra,	ml	1	61.000	61.000
Total por:	**ml**			**460.500**

Pozo Ciego (Diámetro=1.50 m y h<3.00 m) 1 2 3 4 5

Ladrillo común,	un	1.10	600	660.000
Cemento tipo 1,	kg	150	960	144.000
Arena lavada,	m3	0,5	48.667	24.333
Mano de obra,	un	1	1.438.000	1.438.000
Total por:	**un**			**2.266.333**

Cámara Séptica (1x1.60x1.20m) 1 2 3 4 5

Ladrillo común,	un	420	600	252.000
Cemento tipo 1,	kg	100	960	96.000
Cal triturada,	kg	50	1.225	61.250
Arena lavada,	m3	1,5	48.667	73.000
Varilla conformada,	kg	2,5	5.750	14.375
Mano de obra,	un	1	989.000	989.000
Total por:	**un**			**1.485.625**

Desagüe Cloacal Para Baño Completo (hasta el primer registro) 1 2 3

Caño 100 mm Titan,	ml	2	7.867	15.734
Caño de PVC 50 mm,	ml	2	5.867	11.734
Caño PVC 40 mm,	ml	4	4.266	17.064
Codo 90º p/ desagüe primario 100mm,	un	1	11.052	11.052
Codo 90º p/ desagüe secundario, buje largo 40mm,	un	2	1.590	3.180
Codo 45º p/ desagüe secundario 40mm,	un	2	1.560	3.120
Caja sifonada 150x150x50mm, c/ rejilla aluim.	un	2	60.532	121.064
Adhesivo 75 gr,	un	2	8.513	17.026
Limpiador 200 cc,	un	1	22.330	22.330
Mano de obra,	un	1	276.000	276.000
Total por:	**un**			**498.304**

Desagüe Cloacal Para Baño de Servicio (hasta el primer registro) 2 3 4 5

Caño 100 mm,	ml	2	7.867	15.734
Caño PVC 50 mm,	ml	1	5.867	5.867
Caño PVC 40 mm,	ml	3	4.266	12.798
Codo 90º p/ desagüe primario 100mm,	un	1	11.052	11.052
Codo 45º p/ desagüe primario 100mm,	un	1	9.998	9.998
Codo 45º p/ desagüe primario 50mm,	un	1	3.492	3.492
Codo 90º p/ desagüe secundario, buje largo 40mm,	un	1	1.590	1.590
Codo 45º p/ desagüe secundario 40mm,	un	2	1.560	3.120

Ramal de reducción 45° simple p/ desagüe primario 100x50mm,	un	1	14.390	14.390
Caja sifonada cuadrada nº 25, 150x150x50mm,	un	1	60.532	60.532
Prolongador 150x150mm p/ caja	un	1	15.564	15.564
Anillo de sellado p/ desagüe 100 mm,	un	3	2.989	8.967
Anillo de sellado p/ desagüe 50 mm,	un	2	1.838	3.676
Adhesivo 75 gr,	un	1	8.513	8.513
Limpiador 200 cc,	un	1	22.330	22.330
Mano de obra,	un	1	193.000	193.000
Total por:	**un**			**390.623**

Desagüe Cloacal Para Baño Social (hasta el primer registro) 2 3 4 5

Caño 100 mm,	ml	2	7.867	15.734
Caño PVC 50 mm,	ml	1	5.867	5.867
Caño PVC 40 mm,	ml	2	4.266	8.532
Codo 90° p/ desagüe primario 100mm,	un	1	11.052	11.052
Codo 45° p/ desagüe primario 100mm,	un	1	9.998	9.998
Codo 45° p/ desagüe primario 50mm,	un	1	3.492	3.492
Codo 90° p/ desagüe secundario, buje largo 40mm,	un	1	1.590	1.590
Codo 45° p/ desagüe secundario 40mm,	un	2	1.560	3.120
Ramal de reducción 45° simple p/ desagüe primario 100x50mm,	un	1	14.390	14.390
Caja sifonada cuadrada nº 25, 150x150x50mm,	un	1	60.532	60.532
Anillo de sellado p/ desagüe 50 mm,	un	2	1.838	3.676
Anillo de sellado p/ desagüe 100 mm,	un	3	2.989	8.967
Adhesivo 75 gr,	un	1	8.513	8.513
Limpiador 200 cc,	un	1	22.330	22.330
Mano de obra,	un	1	138.000	138.000
Total por:	**un**			**315.793**

Desagüe para Pileta de Lavar y Lavarropas 1 2 3 4

Caño PVC 50 mm,	ml	2	5.867	11.734
Caño PVC 40 mm,	ml	3	4.266	12.798
Codo 90° p/ desagüe secundario, buje largo 40mm,	un	2	1.590	3.180
Codo 45° p/ desagüe secundario 40mm,	un	2	1.560	3.120
Caja sifonada cuadrada nº 25, 150x150x50mm,	un	1	60.532	60.532
Adhesivo 75 gr,	un	0,5	8.513	4.257
Limpiador 200 cc,	un	0,5	22.330	11.165
Mano de obra,	un	1	138.000	138.000
Total por:	**un**			**244.786**

Desagüe para Pileta de Cocina 1 2 3 4

Caño PVC 50 mm,	ml	3	5.867	17.601
Codo 90° p/ desagüe primario 50mm,	un	2	3.627	7.254
Ramal de reducción 45° simple p/ desagüe primario 100x50mm,	un	1	14.390	14.390
Desengrasador redondo nº 70, 250x172x50,	un	1	65.441	65.441
Adhesivo 75 gr,	un	0,5	8.513	4.257
Limpiador 200 cc,	un	0,5	22.330	11.165
Mano de obra,	un	1	110.000	110.000
Total por:	**un**			**230.108**

Rejilla de Piso Sifonada

Caja sifonada cuadrada nº 25, 150x150x50mm	un	1	60.532	60.532
Mano de obra,	un	1	60.000	60.000
Total por:	**un**			**120.532**

AGUA CORRIENTE

Tubo **PVC de 1"**

Caño PVC roscable,	ml	1	13.109	13.109
Mano de obra,	ml	1	13.000	13.000
Total por:	**ml**			**26.109**

Idem anterior de 3/4" **ml** **17.667**

1 2 3 4 5

Idem anterior de 1/2" **ml** **11.907**

1 2 3 4

Instalación Agua Fría en Baño Completo 1

Caño 1/2" roscable,	ml	9	4.907	44.163
Codo 90° roscable, 1/2",	un	6	1.735	10.410
Llave de paso de 1/2" cromada FV Linea Clásica,	un	2	57.780	115.560
Tapon roscable macho de 1/2",	un	4	500	2.000
Tee 3/4"x1/2" IPS,	un	4	3.338	13.352
Adhesivo 75 gr,	un	0,6	8.513	5.108
Cinta teflon 18mmx25m,	un	2	4.400	8.800
Mano de obra,	un	1	359.000	359.000
Total por:	**un**			**558.393**

Instalación Agua Caliente y Fría en Baño Completo 2 3

Caño de 1/2" para agua caliente Tigre,	ml	9	9.280	83.520
Caño 1/2" roscable,	ml	9	4.907	44.163
Codo de 1/2" galv,	un	24	5.478	131.472
Curva transposición 1/2x1/2" galv,	un	4	16.068	64.272
Tee de 1/2" galv,	un	8	5.478	43.824
Unión reducción 1/2x3/8 galv,	un	2	7.038	14.076
Alma doble 1/2" galv,	un	10	4.210	42.100
Buje de 3/4x1/2" galv,	un	2	4.428	8.856
Llave de paso de 1/2" FV Linea Clasica,	un	2	57.780	115.560
Tapon roscable macho 1/2",	un	9	500	4.500
Sella rosca 90 cc IPS,	un	1	44.360	44.360
Cinta teflon 18mmx25m,	un	5	4.400	22.000
Mano de obra,	un	1	607.000	607.000
Total por:	**un**			**1.225.703**

Idem Linea FV 61 3 **un** **1.389.991**

Instalación Agua Fría en Baño de Servicio 2 3 4 5

Caño 1/2" roscable,	ml	6	4.907	29.442
Codo 90° roscable, 1/2",	un	6	1.735	10.410
Codo reducción 90° roscable, 3/4x1/2,	un	1	2.598	2.598
Alma doble roscable	un	3	774	2.322
Tee 90° p/ desagüe secundario, 40mm,	un	3	4.227	12.681
Union sencilla roscable 1/2",	un	2	1.628	3.256
Tubo bajada de embutir p/ cisterna nº 4,	un	1	10.446	10.446
Tapón roscable macho 1/2",	un	4	500	2.000
Llave de paso 1/2" bronce sin campana,	un	2	50.048	100.096
Adhesivo 75gr,	un	0,4	8.513	3.405
Cinta teflon 18mmx25m,	un	1	4.400	4.400
Mano de obra,	un	1	249.000	249.000
Total por:	**un**			**430.056**

Instalación Agua Fría en Baño Social 2 4 5

Caño 1/2" roscable,	ml	4	4.907	19.628
Codo 90° roscable, 1/2",	un	6	1.735	10.410
Alma doble roscable	un	4	774	3.096
Tee 90° p/ desagüe secundario, 40mm,	un	2	4.227	8.454
Tapon roscable macho de 1/2",	un	2	500	1.000
Llave de paso 1/2" FV Linea Clásica,	un	1	57.780	57.780
Adhesivo 75gr,	un	0,2	8.513	1.703
Cinta teflon 18mmx25m,	un	1	4.400	4.400
Mano de obra,	un	1	138.000	138.000
Total por:	**un**			**244.471**

Idem anterior Linea FV 61 3 **un** **326.615**

Instalación Agua Fría para Pileta de Lavar y Lavarropas 1 2 3 4

Caño 1/2" roscable,	ml	3	4.907	14.721
Codo 90° roscable, 1/2",	un	3	1.735	5.205
Tee 90° p/ desagüe secundario, 40mm,	un	1	4.227	4.227
Tapon roscable macho de 1/2",	un	2	500	1.000
Llave de paso de 3/4" bronce sin campana,	un	1	66.433	66.433
Adhesivo 75gr,	un	0,2	8.513	1.703
Cinta teflon 18mmx25m,	un	1	4.400	4.400
Mano de obra,	un	1	166.000	166.000
Total por:	**un**			**263.689**

Instalación Agua Fría para Pileta de Cocina 1 2 4

Caño 1/2" roscable,	ml	2	4.907	9.814
Codo 90° roscable, 1/2",	un	3	1.735	5.205
Tapón roscable macho de 1/2",	un	1	500	500
Llave de paso 1/2" bronce sin campana,	un	1	50.048	50.048
Adhesivo 75gr,	un	0,2	8.513	1.703
Cinta teflon 18mmx25m,	un	1	4.400	4.400
Mano de obra,	un	1	110.000	110.000
Total por:	**un**			**181.670**

Instalación Agua Caliente y Fría para Pileta de Cocina 3

Caño de 1/2" para agua caliente Tigre,	ml	6	9.280	55.680
Caño roscable 1/2",	ml	6	4.907	29.442
Codo de 1/2" galv,	un	6	5.478	32.868
Tee 1/2" galv,	un	2	5.478	10.956
Unión doble 1/2" galv,	un	2	17.630	35.260
Alma doble 1/2" galv,	un	4	4.210	16.840
Llave de paso 1/2" FV cromo,	un	2	58.000	116.000
Prolongador FV 1/2"x1 cromo sin campana,	un	1	25.630	25.630
Sellador p/ caño 125cc IPS,	un	0,4	44.360	17.744
Cinta teflon 18mmx25m,	un	2	4.400	8.800
Mano de obra,	un	1	221.000	221.000
Total por:	**un**			**570.220**

COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS

Baño Completo - Frio y Caliente - No incluye bañera 2 3

Juego con cisterna baja Deca Ravena Crema,	juego	1	1.755.000	1.755.000
Griferia FV Linea Clásica (Ducha, bidet y lavatorio con sus	juego	1	1.657.000	1.657.000
Termocalefón 80 lt,	un	1	1.050.000	1.050.000
Soporte para calefón,	par	2	4.040	8.080
Botiquin 44x58x11cm Astra,	un	1	480.000	480.000
Conexion cromada 1/2"x30,	un	7	22.940	160.580
Prolongador 1/2x1 FV,	un	7	25.630	179.410
Roseta FV cromada,	un	7	3.920	27.440
Enchufe de PVC	un	1	2.663	2.663
Tornilo de bronce p/ fijar artefactos,	un	8	3.830	30.640
Cemento blanco,	kg	1	2.400	2.400
Masilla común,	kg	0,25	13.000	3.250
Mano de obra,	un	1	402.000	402.000
Total por:	**un**			**5.758.463**

Baño Completo con Bañera Común

Intalación de baño completo sin bañera,	un	1	5.758.463	5.758.463
Bañera 1.60x0.70 m,	un	1	968.000	968.000
Mano de obra,	un	1	273.000	273.000
Total por:	**un**			**6.999.463**

Baño Completo con Bañera Hidromasaje

Intalación de baño completo sin bañera,	un	1	5.758.463	5.758.463
Bañera hidro 1.70x0.70 m,	un	1	6.819.000	6.819.000
Mano de obra,	un	1	456.000	456.000
Total por:	**un**			**13.033.463**

Baño Completo - Frio solo 1

Juego para baño completo con cisterna alta Deca Ravena	juego	1	1.306.000	1.306.000
Tubo bajada de embutir p/ cisterna nº 4,	un	1	10.446	10.446
Botiquin 44x58x11cm Astra,	un	1	480.000	480.000
Ducha eléctrica Corona,	un	1	69.600	69.600
Brazo cromo para ducha 1/2x35 cm,	un	1	11.520	11.520
Sopapa cromada FV p/ lavatorio,	un	2	45.550	91.100
Bajada p/ lavatorio,	un	2	14.777	29.554
Griferia FV para bidet agua fria sola,	un	1	286.000	286.000
Canilla para lavatorio FV económica	un	1	68.000	68.000
Canilla 1/2" cromo para bajo ducha FV,	un	1	66.245	66.245
Conexión cromada 1/2x30 cm,	un	3	22.940	68.820
Enchufe de PVC	un	1	2.663	2.663
Tornilo de bronce p/ fijar artefactos,	un	8	3.830	30.640
Cemento blanco,	kg	2	2.400	4.800
Mano de obra,	un	1	402.000	402.000
Total por:	**un**			**2.927.388**

Baño Completo - Frio Caliente - Superior 3

Juego para baño completo cisterna baja Deca Montecarlo,	juego	1	2.159.000	2.159.000
Griferia para baño FV Allegro,	juego	1	1.754.000	1.754.000
Ducha teléfono,	un	1	598.000	598.000
Termocalefón de 80 lt,	un	1	1.050.000	1.050.000
Soporte gancho para calefón,	par	2	4.040	8.080
Botiquin con espejo y	un	1	1.000.000	1.000.000
Conexión cromada 1/2x30 cm,	un	7	22.940	160.580
Prolongador FV cromo 1/2x1,	un	7	25.630	179.410
Roseta cromada FV,	un	7	3.920	27.440
Enchufe de PVC	un	1	2.663	2.663
Tornilo de bronce p/ fijar artefactos,	un	8	3.830	30.640
Cemento blanco,	kg	1	2.400	2.400
Masilla común,	kg	0,25	13.000	3.250
Mano de obra,	un	1	402.000	402.000
Total por:	**un**			**7.377.463**

Baño de Servicio 2 3 4 5

Juego para baño con cisterna alta,	juego	1	465.000	465.000
Tubo de bajada de embutir p/ cisterna nº 4, 1.60m,	un	1	10.446	10.446
Botiquín Astra,	un	1	88.880	88.880
Ducha eléctrica Corona,	un	1	69.600	69.600
Brazo cromado para ducha 1/2x35 cm,	un	1	11.520	11.520
Sopapa cromada para lavatorio FV,	un	1	45.550	45.550
Bajada p/ lavatorio,	un	1	14.777	14.777
Canilla para lavatorio FV económica,	un	1	68.000	68.000
Canilla de 1/2" cromo para bajo ducha FV,	un	1	66.245	66.245
Conexión cromada 1/2x30 cm,	un	2	22.940	45.880
Enchufe de PVC	un	1	2.663	2.663
Tornillo de bronce p/ fijar artefactos,	un	6	3.830	22.980
Cemento blanco,	kg	1	2.400	2.400
Mano de obra,	un	1	204.000	204.000
Total por:	**un**			**1.117.941**

Baño Social - Standard 2 4 5

Juego para baño social con cisterna alta Deca Ravena,	juego	1	977.990	977.990
Canilla para lavatorio Imperatriz,	un	1	260.000	260.000
Enchufe de PVC	un	1	2.663	2.663
Conexión cromada 1/2x30 cm,	un	2	22.940	45.880
Prolongador FV cromo 1/2x1,	un	2	25.630	51.260
Sopapa cromada FV para lavatorio,	un	1	45.550	45.550
Roseta FV cromada,	un	2	3.920	7.840
Tornillo de bronce p/ fijar artefactos,	un	6	3.830	22.980
Cemento blanco,	kg	0,5	2.400	1.200
Mezilla común,	kg	0,25	13.000	3.250
Mano de obra,	un	1	204.000	204.000
Total por:	**un**			**1.622.613**

Baño Social - Superior 3

Juego para baño social con cisterna baja Deca Montecarlo Crema,	juego	1	1.638.000	1.638.000
Canilla para lavatorio FV Línea 61,	un	1	153.520	153.520
Toallero aro cromo FV,	un	1	210.000	210.000
Enchufe de PVC	un	1	2.663	2.663
Conexión cromada 1/2x30 cm,	un	2	22.940	45.880
Prolongador FV cromo 1/2x1,	un	2	25.630	51.260
Sopapa cromada FV para lavatorio,	un	1	45.550	45.550
Roseta FV cromada,	un	2	3.920	7.840
Cemento blanco,	kg	0,5	2.400	1.200
Mezilla común,	kg	0,25	13.000	3.250
Mano de obra,	un	1	204.000	204.000
Total por:	**un**			**2.363.163**

Pileta de Cocina - Acero Inoxidable - Frío Solo 1 2 4

Pileta 1 bacha,	un	1	302.000	302.000
Canilla pico móvil frío solo FV,	un	1	153.520	153.520
Mano de obra,	un	1	106.000	106.000
Total por:	**un**			**561.520**

Pileta de Cocina - Acero Inoxidable - Frío y Caliente 3

Pileta 2 bachas,	un	1	418.240	418.240
Griferia externa FV,	un	1	629.250	629.250
Mano de obra,	un	1	106.000	106.000
Total por:	**un**			**1.153.490**

Pileta de Lavar y Lavarropas 1 2 3 4

Pileta granítica 1 bacha 1,20x0,60 m,	un	1	75.000	75.000
Canilla 1/2" bronce FV,	un	2	55.460	110.920
Sopapa para pileta de granito,	un	1	5.000	5.000
Mano de obra,	un	1	106.000	106.000
Total por:	**un**			**296.920**

Mesada de Granito para Cocina 3

Granito natural	m2	2,28	550.000	1.254.000
Moldura pecho paloma,	ml	3,2	50.000	160.000
Zócalo de granito,	m2	0,5	550.000	275.000
MO agujereado de	un	1	60.000	60.000
MO colocación de mesada,	un	3,8	50.000	190.000
MO colocación zócalo,	ml	5	40.000	200.000
Total por:	**un**			**2.139.000**

Mesada de Mármol para Baño Social (0.70x0.60m) 3

Mármol blanco,	m2	0,42	680.000	285.600
Moldura pecho paloma,	ml	1,9	50.000	95.000
Juego de soportes,	juego	1	40.000	40.000
Zócalo de mármol,	m2	0,07	620.000	43.400
MO agujereado de	un	1	60.000	60.000
MO colocación de mesada,	un	1	50.000	50.000
MO colocación de	ml	0,7	40.000	28.000
Total por:	**un**			**602.000**

Mesada de Mármol para Baño Completo (1.00x0.60m) 3

Mármol blanco,	m2	0,6	680.000	408.000
Moldura pecho paloma,	ml	2,2	50.000	110.000
Juego de soportes,	juego	1	40.000	40.000
Zócalo de mármol,	m2	0,1	620.000	62.000
MO agujereado de	un	1	60.000	60.000
MO colocación de mesada,	un	1	50.000	50.000
MO colocación de	ml	1	40.000	40.000
Total por:	**un**			**770.000**

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Pilar de Mampostería (0.45x0.45x1.70m - No incluye cimiento y nivelación) 1 3 5

Ladrillo común,	un	170	600	102.000
Cemento tipo 1,	kg	30	960	28.800
Cal triturada,	kg	60	1.225	73.500
Arena lavada,	m3	0,25	48.667	12.167
Revoque fratazado,	m2	3,06	19.000	58.140
Mano de obra,	un	1	418.000	418.000
Total por:	**un**			**692.607**

Registro eléctrico 30x30x70cm 1 5

Ladrillo común,	un	50	600	30.000
Cemento tipo 1,	kg	6	960	5.760
Cal triturada,	kg	12	1.225	14.700
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Tapa registro de metal,	un	1	56.000	56.000
Mano de obra,	un	1	91.000	91.000
Total por:	**un**			**199.893**
Idem anterior de 40x40x75cm	**un**			**274.737**

Puesto de Medición Provisorio Monofásico con limitadora hasta 40 A

Nicho monofásico,	un	1	9.240	9.240
Poste de caranday 6 m,	un	1	100.000	100.000
Curva galvanizada 1",	un	4	24.970	99.880
Caño acero 3/4"x3m Ayan,	ml	2	8.500	17.000
Aislador roldana BT 72x72mm Germer,	un	4	2.900	11.600
Bulón 3/8x4",	un	4	900	3.600
Pipeta de 1",	un	2	1.200	2.400
Jabalina de cobre 5/8"x2m Intelli,	un	1	27.000	27.000
Abrazadera p/ jabalina Intelli,	un	1	3.000	3.000
Caja precintable,	un	1	14.500	14.500
Disyuntor TM 1x10A Electromar,	un	1	16.500	16.500
Cable de 4 mm,	ml	40	3.918	156.720
Mano de obra,	bocx	1	552.000	552.000
Total por:	**un**			**1.013.440**

Trifásico con limitadora hasta 45 A

Nicho trifasico	un	1	10.010	10.010
Poste de caranday de 6,00 m	un	1	100.000	100.000
Curva galvanizada 1	un	4	24.970	99.880
Caño acero 1" x 3m	ml	2	15.000	30.000
Aislador roldana BT 72x72mm Germer,	un	8	2.900	23.200
Bulón 3/8x4",	un	8	900	7.200
Pipeta de 1"	un	2	1.200	2.400
Jabalina de cobre 5/8"x2m Intelli,	un	1	27.000	27.000
Abrazadera para jabalina Intelli,	un	1	3.000	3.000
Caja precintable,	un	1	14.500	14.500
Disyuntor TM 3x30A Electromar,	un	1	110.000	110.000
Cable de 4 mm,	ml	80	3.918	313.440
Mano de obra,	bocx	1	644.000	644.000
Total por:	**un**			**1.384.630**

Puesto de Medición Definitivo (Con línea subterránea o embutido en mampostería) Monofásico con acometida de 3m y limitadora hasta 40 A 1 2 4

Caño galvanizado	un	1	500.000	500.000
Curva galvanizada 1	un	2	24.970	49.940
Cruceta monofasica 2",	un	1	5.500	5.500
Unión reducción galv. 2" a 1",	un	1	9.500	9.500
Aislador roldana BT 72x72mm Germer,	un	2	2.900	5.800
Bulón 3/8x4",	un	2	900	1.800
Puerta ANDE	un	1	10.000	10.000
Fondo de madera monofásico,	un	1	4.000	4.000
Jabalina de cobre 5/8"x2m Intelli,	un	1	27.000	27.000
Abrazadera para jabalina Intelli,	un	1	3.000	3.000
Caja precintable,	un	1	8.850	8.850
Cable de 4 mm,	ml	25	3.918	97.950
Disyuntor TM 1x10A Electromar,	un	1	16.500	16.500
Mano de obra,	un	1	644.000	644.000
Total por:	**un**			**1.383.840**
Idem anterior con Llaves Europeas 3	**un**			**1.398.910**

Trifásico con acometida de 3m y limitadora hasta 45 A 5

Caño galv. 2 1/2"x6m,	un	1	565.000	565.000
Curva galvanizada 1	un	2	24.970	49.940
Cruceta trifasica 2 1/2",	un	1	12.000	12.000
Unión reducción galv. 2 1/2" a 1 1/4",	un	1	11.500	11.500
Aislador roldana BT 72x72mm Germer,	un	4	2.900	11.600
Bulón 3/8x4",	un	4	900	3.600
Puerta ANDE trifasica,	un	1	12.000	12.000
Fondo de madera trifasico,	un	1	4.000	4.000
Jabalina de cobre 5/8"x2m Intelli,	un	1	27.000	27.000
Abrazadera para jabalina Intelli,	un	1	3.000	3.000
Caja precintable	un	1	14.500	14.500
Cable de 6 mm,	ml	45	5.695	256.275
Interruptor TM 3x20A Legrand,	un	1	151.250	151.250
Mano de obra,	un	1	828.000	828.000
Total por:	**un**			**1.949.665**

Línea Subterránea Monofásica con cable de 4 a 10mm 1 2 3 4

Caño negro plástico	ml	1	750	750
Cable de 4 mm,	ml	2	3.918	7.836
Ladrillo común,	un	5	600	3.000
Cemento tipo 1,	kg	0,5	960	480
Mano de obra,	un	1	6.000	6.000
Total por:	**ml**			**18.066**

Trifásica con cable de 4 a 10mm 5

Caño negro plástico 1",	ml	1	1.000	1.000
Cable de 6 mm,	ml	4	5.695	22.780
Ladrillo común,	un	5	600	3.000
Cemento tipo 1,	kg	0,5	960	480
Mano de obra,	un	1	11.000	11.000
Total por:	**ml**			**38.260**

Línea Embutida en Mampostería Monofásica con Cable de 4 a 10 mm

Caño corrugado 5/8",	ml	1	350	350
Cable de 4 mm,	ml	2	3.918	7.836
Mano de obra,	un	1	6.000	6.000
Total por:	**ml**			**14.186**

Tablero Principal con 6 llaves TM 1 4 5

Caja p/ tablero principal 12 TM Stack,	un	1	80.000	80.000
Disyuntor TM 1x10A Electromar,	un	5	16.500	82.500
Disyuntor TM 1x50A Electromar,	un	1	24.200	24.200
MO colocación caja embutida,	un	1	123.000	123.000
MO colocación llaves,	6			204.000
Total por:	**un**			**513.700**
Idem anterior con Llaves Europeas 2 3	**un**			**607.200**

Bocas de Lámparas y Tomas de Corriente (Incluye colocación de electroducto y cableado hasta 5m del tablero principal)

Una Lámpara con su Interruptor 1 2 3 4 5

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
Cable de 2 mm,	ml	11	2.130	23.430
Llave unipolar + tapa,	un	1	7.700	7.700
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	46.000	46.000
Total por:	**un**			**83.880**

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	1.211	24.220
Llave combinación +	un	2	12.870	25.740
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**151.760**

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	2.130	23.430
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	46.000	46.000
Total por:	**un**			**83.880**

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	3.918	50.934
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	184.000	184.000
Total por:	**un**			**301.554**

Linea 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)
Linea de teléfono con su toma

Caño corrugado 5/8",	ml	5	350	1.750
Cable p/ telefono 2x0.20 mm,	ml	11	1.147	12.617
Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Toma teléfono + tapa,	un	1	27.720	27.720
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**137.387**

Linea 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	1.211	38.752
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,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**178.572**

Toma para Antena de TV o Audio

Caño corrugado 5/8",	ml	5	350	1.750
Cable para TV 2x0,35 mm,	ml	6	1.808	10.848
Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Toma TV cable + tapa,	un	1	27.720	27.720
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**135.618**

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	30.000	153.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	5	1.200	6.000
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**231.947**

Idem anterior de Lapacho — **un** — **384.947**

De Ybyrapyta de 0.80 m de ancho

Marco de ybyrapyta,	ml	5,2	30.000	156.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	6	1.200	7.200
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**236.147**

Idem anterior de Lapacho — **un** — **392.147**

De Ybyrapyta de 1.50 m de ancho

Marco de ybyrapyta,	ml	5,9	30.000	177.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	8	1.200	9.600
Cemento tipo 1,	kg	1,2	960	1.152
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**260.225**

Idem anterior de Lapacho — **un** — **437.225**

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

Marco de ybyrapyta,	ml	5,8	30.000	174.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	8	1.200	9.600
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**256.547**

Idem anterior de Lapacho — **un** — **430.547**

De Ybyrapyta de 2.00 m de ancho

Marco de ybyrapyta,	ml	6,8	30.000	204.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	8	1.200	9.600
Cemento tipo 1,	kg	1,2	960	1.152
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**287.225**

Idem anterior de Lapacho — **un** — **491.225**

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	1.200	4.800
Cemento tipo 1,	kg	1,2	960	1.152
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	**un**			**294.425**

Puertas

Placa de Cedro (0.80x2.10m)

Puerta placa,	un	1	150.000	150.000
Ficha 5 agujeros,	par	1,5	8.650	12.975
Tornillo 1x7,	un	30	85	2.550
Cerradura externa con manija,	un	1	120.000	120.000
Mano de obra,	c/hoja	1	76.000	76.000
Total por:	**un**			**361.525**

Idem anterior de Cupay — **un** — **341.525**

Idem anterior de Cedro con cerradura para baño — **un** — **286.525**

Tablero (0.80x2.10m)

Puerta tablero común,	un	1	500.000	500.000
Ficha 5 agujeros,	par	1,5	8.650	12.975
Tornillo 1x7,	un	30	85	2.550
Cerradura externa con manija,	un	1	43.500	43.500
Mano de obra,	c/hoja	1	80.000	80.000
Total por:	**un**			**639.025**

Tablero - Punta Diamante (0.80x2.10m)

Puerta de cedro con molduras,	un	1	800.000	800.000
Ficha 5 agujeros,	par	1,5	8.650	12.975
Tornillo 1x7,	un	30	85	2.550
Cerradura para puerta de entrada,	un	1	190.000	190.000
Mano de obra,	c/hoja	1	80.000	80.000
Total por:	**un**			**1.085.525**

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

Puerta vidriera,	m2	3,15	350.000	1.102.500
Ficha 5 agujeros,	par	3	8.650	25.950
Tornillo 1x7,	un	60	85	5.100
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	2	16.500	33.000
Mano de obra,	c/hoja	3	38.000	114.000
Total por:	**un**			**1.334.550**

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

Puerta (varilla 45 cm)	m2	3,15	380.000	1.197.000
Ficha 5 agujeros	par	3	8.650	25.950
Tornillo 1x7,	un	60	85	5.100
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	2	16.500	33.000
Mano de obra,	c/hoja	3	38.000	114.000
Total por:	**un**			**1.429.050**

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

Ventana vidriera	m2	1,8	350.000	630.000
Ficha 5 agujeros,	par	2	8.650	17.300
Ficha 3 agujeros,	un	1	8.650	8.650
Tornillo 1x7,	un	52	85	4.420
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	1	16.500	16.500
Mano de obra,	c/hoja	3	30.000	90.000
Total por:	**un**			**820.870**

Vidriera (2.00x1.20m - 4 hojas de abrir) — **un** — **1.106.540**

Vidriera (1.00x0.80m) — **un** — **395.200**

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

Ventana persiana fija,	m2	1,8	380.000	684.000
Ficha 5 agujeros,	par	2	8.650	17.300
Ficha 3 agujeros,	un	1	8.650	8.650
Tornillo 1x7,	un	52	85	4.420
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador de 150 mm cromo,	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	1	16.500	16.500
Mano de obra,	c/hoja	3	30.000	90.000
Total por:	**un**			**874.870**

Persiana (2.00x1.20m - 4 hojas de abrir) — **un** — **1.178.540**

Colocación de Contramarco

Contramarco cedro 45 mm,	ml	1	6.000	6.000
Clavo 1/2" o 3/4",	kg	0,1	15.000	1.500
Mano de obra,	ml	1	8.000	8.000
Total por:	**ml**			**15.500**

CARPINTERIA METALICA

Balancin hasta 1 m2

Balancin fabricado con ángulo de 5/8 y T 3/4x1/8",	m2	1	180.000	180.000
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**273.447**

Balancin más de 2 m2 — **m2** — **290.447**

Balancin de 0.60x0.60 m — **un** — **158.247**

Balancin de 0.60x1.10 m — **un** — **212.247**

Balancin de 1.00x0.80 m — **un** — **237.447**

Puerta Metálica Tipo Reja (0.80x2.10 m)

Puerta, marco y herrajes,	un	1	530.000	530.000
Cemento tipo 1,	kg	1,5	960	1.440
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	un	1	76.000	76.000
Total por:	**un**			**608.413**

Cortina Metálica (2.40x2.60 m)

Cortina sin tapanollo,	m2	6,24	550.000	3.432.000
Puerta metálica de escape,	un	1	650.000	650.000
Mano de obra,	un	1	230.000	230.000
Total por:	**un**			**4.312.000**

Reja de Hierro Artística Sencilla (1.50x1,20 m)

Reja artística sencilla,	m2	1,8	250.000	450.000
Cemento tipo 1,	kg	3	960	2.880
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	38.000	38.000
Total por:	**un**			**491.367**

Baranda Metálica de Escalera

Baranda sencilla,	m2	1	275.000	275.000
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	20.000	20.000
Total por:	**ml**			**296.447**

Portón Metálico (1.00x1.50 m)

Portón de rejas,	m2	1,5	280.000	420.000
Cemento tipo 1,	kg	2	960	1.920
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	**un**			**515.380**

Portón Cochera (3.00x2.00 m)

Portón con cerradura,	m2	6	270.000	1.620.000
Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra,	c/ hoja	2	200.000	400.000
Total por:	**un**			**2.026.260**

Idem anterior de 4.40x4.00 m un **5.164.033**

Escalera Metálica Recta

Escalera metálica,	un	4	330.000	1.320.000
Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Mano de obra,	un	1	175.000	175.000
Total por:	**un**			**1.502.233**

MANDU'A
Desde hace 35 años, más de 10.000 lectores, nos califican mes a mes

PINTURAS

Pintura de Pared a la Cal

Cal triturada,	kg	0,5	1.225	613
Colorante Pintupar	un	0,05	7.000	350
Fijador Inatix,	lt	0,6	4.800	2.880
Lijas,	un	0,25	750	188
Mano de obra,	m2	1	7.000	7.000
Total por:	**m2**			**11.030**

Idem anterior de Cielorraso m2 **12.030**

Al Látex Interior con Enduido

Lijas,	un	0,25	750	188
Sellador acrílico Suvinil,	lt	0,05	11.939	597
Látex para interior,	lt	0,3	19.100	5.730
Enduido para interior,	kg	1,2	4.997	5.996
Mano de obra,	m2	1	20.000	20.000
Total por:	**m2**			**32.511**

Idem Interior sin enduido m2 **16.514**

Al Látex Exterior con Enduido

Lijas,	un	0,25	750	188
Sellador acrílico Suvinil,	lt	0,05	11.939	597
Látex para exterior,	lt	0,3	22.017	6.605
Enduido para exterior,	kg	1,2	6.186	7.423
Mano de obra,	m2	1	20.000	20.000
Total por:	**m2**			**34.813**

Idem anterior sin enduido m2 **17.390**

Enduido

Enduido para interior,	kg	1,2	4.997	5.996
Lijas,	un	0,5	750	375
Mano de obra,	m2	1	10.000	10.000
Total por:	**m2**			**16.371**

Tejuela o Tejuelón al Barniz

Acido muriático,	lt	0,07	9.060	634
Barniz sintético brillante,	lt	0,25	30.917	7.729
Mano de obra,	m2	1	6.000	6.000
Total por:	**m2**			**14.363**

Tejuela a la Cal y Maderamen con Esmalte Sintético

Cal triturada,	kg	0,2	1.225	245
Esmalte sintético	lt	0,3	32.750	9.825
Mano de obra,	m2	1	6.000	6.000
Total por:	**m2**			**16.070**

Barnizado de Machimbre

Aceite de linaza,	un	0,2	15.400	3.080
Barniz sintético brillante,	lt	0,25	30.917	7.729
Mano de obra,	m2	1	12.000	12.000
Total por:	**m2**			**22.809**

Abertura de Madera con Esmalte

Aceite de linaza,	un	0,15	15.400	2.310
Esmalte sintético	lt	0,3	32.750	9.825
Aguarrás,	un	0,1	12.260	1.226
Lijas,	un	1	750	750
Mano de obra,	m2	1	19.000	19.000
Total por:	**m2**			**33.111**

Abertura de Madera con Barniz

Aceite de linaza,	un	0,15	15.400	2.310
Barniz sintético brillante,	lt	0,25	30.917	7.729
Lijas,	un	0,3	750	225
Mano de obra,	m2	1	11.000	11.000
Total por:	**m2**			**21.264**

Abertura Metálica con Esmalte

Anticóxido,	lt	0,13	29.950	3.744
Esmalte sintético	lt	0,3	32.750	9.825
Aguarrás,	un	0,1	12.260	1.226
Lijas,	un	1	750	750
Mano de obra,	m2	1	14.000	14.000
Total por:	**m2**			**29.545**

Canaleta y Bajada con Esmalte Sintético

Anticóxido,	lt	0,2	29.950	5.990
Esmalte sintético	lt	0,1	32.750	3.275
Aguarrás,	un	0,1	12.260	1.226
Lijas,	un	0,5	750	375
Mano de obra,	ml	1	8.000	8.000
Total por:	**ml**			**18.866**

Tratamiento de Ladrillo Visto

Acido muriático,	lt	0,07	9.060	634
Silicona,	lt	0,2	6.900	1.380
Mano de obra,	m2	1	12.000	12.000
Total por:	**m2**			**14.014**

VARIOS

Moldura Doble

Ladrillo común,	un	12	600	7.200
Arena lavada,	m3	0,1	48.667	4.867
Cemento tipo 1,	kg	12	960	11.520
Cal triturada,	kg	20	1.225	24.500
Mano de obra,	ml	1	52.000	52.000
Total por:	**ml**			**100.087**

Moldura Sencilla

Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Cal triturada,	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	ml	1	41.000	41.000
Total por:	**ml**			**50.448**

Estufa (Boca de 1.00 m) incluye campana y garganta a nivel de techo de tirantes/losa o cielo raso, hasta 3,30 mt - No incluye ducto ni chimenea

Ladrillo prensado Ita Yby,	un	620	759	470.580
Ladrillo refractario Cepar,	un	110	3.500	385.000
Cemento tipo 1,	kg	150	960	144.000
Arena lavada,	m3	1	48.667	48.667
Arena refractaria,	kg	5	2.500	12.500
Dintel prefabricado de 1,50 m,	un	1	34.186	34.186
Clavo 2x11"	kg	0,25	15.000	3.750
Mano de obra,	un	1	3.000.000	3.000.000
Total por:	**un**			**4.098.683**

Parrilla (boca de 1.00 m) Con loseta de Hº (0,06 x 1.00x1.00m) incluye campana y garganta a nivel de techo de tirantes/losa o cielo raso, hasta 3,30 mt - No incluye ducto ni chimenea

Ladrillo prensado Ita Yvy,	un	750	759	569.250
Ladrillo refractario Cepar,	un	110	3.500	385.000
Tejuelón Yoayú	un	20	2.602	52.040
Cemento Tipo 1,	kg	150	960	144.000
Arena lavada,	m3	1	48.667	48.667
Arena refractaria,	kg	5	2.500	12.500
Piedra triturada 4ta	Tn	0,15	102.500	15.375
Varilla conformada,	kg	3	5.750	17.256
Dintel prefabricado de 1,50 mt	kg	1	34.186	34.186
Mano de obra,	un	1	3.500.000	3.500.000
Total albañilería por:	**un**	**1**		**4.778.224**
Parrilla enlozada con carbonera y cenicero graduable, colocada	un	1	1.600.000	1.600.000
Total gral. por:				**6.378.224**

PATRICIO ALFONSO
Parrillas / Estufas / Tatakua
0981 412 542

Balaustre Sencillo

Balaustre sencillo (h=42 cm),	un	5	4.840	24.200
Ladrillo común,	un	12	600	7.200
Varilla conformada,	kg	0,5	5.750	2.875
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Cal triturada,	kg	1	1.225	1.225
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	16.000	16.000
Total por:	**ml**			**52.947**

Tanque de Agua en Fibra de Vidrio 1000 lt

Ladrillo común,	un	100	600	60.000
Cemento tipo 1,	kg	12	960	11.520
Cal triturada,	kg	10	1.225	12.250
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Dintel 1mx14cm,	un	2	30.100	60.200
Tanque Fibrac,	un	1	570.000	570.000
Mano de obra,	un	1	85.000	85.000
Total por:	**un**			**801.403**

Tanque de Agua en Fibra de Vidrio 500 lt

Ladrillo común,	un	100	600	60.000
Cemento tipo 1,	kg	12	960	11.520
Cal triturada,	kg	10	1.225	12.250
Arena lavada,	m3	0,3	48.667	14.600
Piedra triturada de IV,	tn	0,3	102.500	30.750
Varilla conformada,	kg	3	5.750	17.250
Tanque Fibrac,	un	1	340.000	340.000
Mano de obra,	un	1	75.000	75.000
Total por:	**un**			**561.370**

REGLA Y TABLA DE CONVERSIÓN

Para convertir	*Multiplicar por*	*Para convertir*	*Multiplicar por*	*Para convertir*	*Multiplicar por*
Pulgada a Metros	2.5400	Acres a Hectáreas	0.4047	Toneladas a Kilógramos	1016.0000
Metros a Pulgadas	0.3937	Hectáreas a Acres	2.4710	Kilógramos a Toneladas	0.0009
Pies a Metros	0.3048	Galones a Litros	4.5460	Granos a Gramos	0.0648
Metros a Pie	3.2810	Litros a Galones	0.2200	Gramos a Granos	15.4300
Millas a Kilómetros	1.6090	Libras a Kilógramos	0.4536	Libras a Gramos	452.6000
Kilómetros a Millas	0.6214	Kilógramos a Libras	0.2050	Gramos a Libras	0.0022

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA MISIONES

RUBRO: REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS													
				ID 332536	ID 334336	ID 312902	ID353469	MANDU'A	CCV CONSTRUCCIONES	CONSULTORA SAN MIGUEL	JR SERVICIOS GENERALES	PROMEDIO	
N°	DESCRIPCION	UN MED.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	MONTO TOTAL
A	REFACCION GENERAL PABELLÓN												
1	Reparación de techo												
1.1	Desmonte de techo completo existente	m2	397,00		23.000				25.000	25.000	25.500	24.625	9.776.125
1.2	Desmonte de instalación electrica de techo	Gl	1,00	1.000.000					1.100.000	900.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
1.3	Colocación de techo de chapas galvanizadas con nucleo de isoport sobre estructura metalica	m2	354,00				310.500		300.000	302.000	305.000	304.375	107.748.750
2	Trabajos de albañileria											-	-
2.1	Desmonte de pilares de galeria existentes	Unidad	15,00		30.000				30.000	31.000	32.000	30.750	461.250
2.2	Desmonte de mamposteria de ladrillos comunes existentes	m2	10,00		30.000				16.000	15.500	15.000	19.125	191.250
2.3	Cimiento de Piedra Bruta Colocada	m3	2,90					360.710	450.000	460.000	430.000	425.178	1.233.015
2.4	Encadenado de H°A° de 13 x 27	ml	8,30		85.000				92.000	85.000	90.000	88.000	730.400
2.5	Mampostería de nivelación con ladrillos comunes de 0,15	m2	6,30	180.000					165.000	163.000	160.000	167.000	1.052.100
2.6	Aislación horizontal de mamposteria	ml	29,75	24.000					32.000	32.000	30.000	29.500	877.625
2.7	Pilares de 0,45 x 0,45 con ladrillos comunes, hormigon armado en su interior y base de hormigon ciclopeo	Unidad	10,00		550.000				500.000	530.000	540.000	530.000	5.300.000
2.8	Encadenado de Hormigon Armado para galeria sobre pilares (20 X 25)	ml	45,00		85.000				86.000	90.000	92.000	88.250	3.971.250
2.9	Encadenado de Hormigon Armado superior sobre paredes (13 X 27) sobre pared de 0,15	ml	76,00		85.000				86.000	87.000	90.000	87.000	6.612.000
2.10	Viga cumbrera y Dado de hormigon armado	m3	3,55						2.200.000	2.100.000	2.000.000	1.575.000	5.591.250
2.11	Pilar de H°A° de 0,13 x 0,30 con zapata de H°A°	m3	3,00						2.200.000	2.100.000	2.000.000	1.575.000	4.725.000
2.12	Refuerzo de mampostería con varillas de hierro	ml	30,00		25.000				26.000	25.000	25.500	25.375	761.250
2.13	Mampostería de elevación con ladrillos comunes de 0,15	m2	58,00	80.000					96.000	95.000	92.000	90.750	5.263.500
2.14	Revoque de paredes	m2	150,00	35.000					36.000	36.000	35.000	35.500	5.325.000
2.15	Contrapiso	m2	7,35	28.000					32.000	35.000	30.000	31.250	229.688

RUBRO: REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS													
2.16	Carpeta para asiento de piso ceramico	m2	7,35	28.000					46.000	45.000	43.000	40.500	**297.675**
2.17	Colocación de pisos cerámicos	m2	7,35	80.000					85.000	82.000	83.000	82.500	**606.375**
2.18	Construcción de canal de ladrillos comunes para desague pluvial de patio interior	ml	37,00	80.000					112.000	106.000	115.000	103.250	**3.820.250**
2.19	Revestido con azulejos ceramicos	unidad	18,00	75.000					85.000	82.000	83.000	81.250	**1.462.500**
3	**Aberturas de madera**											-	-
3.1	Puerta placa de 0,60 x 1,50	Unidad	2,00					361.000	700.000	680.000	660.000	600.250	**1.200.500**
3.2	Cambio de cerradura	Unidad	6,00		200.000				165.000	162.000	163.000	172.500	**1.035.000**
4	**Aberturas metalicas**											-	-
4.1	Balancines metalicos de 1.20 x 0.50	Gl	1,00	280.000					250.000	250.000	250.000	257.500	**257.500**
5	**Pintura general**											-	-
5.1	Pintura interior/exterior de paredes	m2	841,50	20.000					21.000	20.000	19.000	20.000	**16.830.000**
5.2	Pintura de aberturas	m2	42,00	25.000					25.000	25.000	25.000	25.000	**1.050.000**
5.3	Pintura de techo (estructura metalica)	m2	354,00		25.000				18.500	19.000	18.000	20.125	**7.124.250**
5.4	Pintura de pizarra con enduido	Unidad	6,00			767.309			270.000	250.000	240.000	381.827	**2.290.964**
6	**Vidrios**											-	-
6.1	Vidrio transparente de 4 mm	m2	3,00		120.000				150.000	150.000	150.000	142.500	**427.500**
7	**Instalacion electrica**											-	-
7.1	Alimentación electrica desde Medidor existente hasta tablero de pabellón	ml	25,00					38.260	50.000	55.000	35.000	44.565	**1.114.125**
7.2	Cambio de llaves de corte termomagneticas en el Tablero General para corte de cada sala	Unidad	1,00					301.554	460.000	450.000	440.000	412.889	**412.889**
7.3	Tablero Seccional para sala con llaves TM nueva	Unidad	6,00					204.000	250.000	250.000	250.000	238.500	**1.431.000**
7.4	Tablero para llave de ventilador de techo	Unidad	6,00					204.000	250.000	250.000	250.000	238.500	**1.431.000**
7.5	Cableado y colocacion de artefactos de iluminacion de 3 x 40 w	Unidad	6,00			255.519			350.000	340.000	360.000	326.380	**1.958.279**
7.6	Cableado y colocacion de artefactos de iluminacion de 2 x 40 w	Unidad	12,00			178.959			250.000	200.000	230.000	214.740	**2.576.877**
7.7	Cableado y colocacion de artefactos de iluminacion de 1 x 40 w	Unidad	9,00			178.959			160.000	140.000	150.000	157.240	**1.415.158**
7.8	Cableado, provision y Colocacion de ventiladores de techo	Unidad	12,00			485.199			700.000	680.000	690.000	638.800	**7.665.597**

RUBRO: REFACCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA BÁSICA N° 1648 " SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS													
7.9	Mantenimiento de pico de llaves y tomas	Gl	1,00		500.000				1.250.000	1.200.000	1.250.000	1.050.000	**1.050.000**
8	**Desague Pluvial**											-	-
8.1	Colocacion de canaleta externa y bajada	ml	62,00		60.000				62.000	65.000	65.000	63.000	**3.906.000**
8.2	Limpieza Final	gl	1,00		1.000.000				1.100.000	1.200.000	1.200.000	1.125.000	**1.125.000**
9	**Instalación Sanitaria**											-	-
9.1	Instalación de agua corriente	gl	1,00					558.393	2.000.000	2.100.000	1.900.000	1.639.598	**1.639.598**
9.2	Instalacion de desague cloacal (Incluye pozo ciego , registro y camara septica	gl	1,00					3.963.349	7.600.000	7.800.000	8.500.000	6.965.837	**6.965.837**
9.3	Provision y Colocación de artefactos sanitarios	gl	1,00					465.000	350.000	3.600.000	3.700.000	2.028.750	**2.028.750**
TOTAL GENERAL													**231.972.075**