DICTAMEN U.O.C

Visto el memorándum de fecha 19/02/2020 de la Arq. María Gloria Paiva, Directora de FONACIDE, por la cual remite el proyecto de Obra de la Escuela San Antonio de Padua.

Dando el cumplimiento a la Resolución **DNCP Nº 1890/2020 "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PUBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03"** que en su Art 2 requiere un Dictamen firmado por la encargada de la UOC detallando la metodología utilizada para la obtención de los precios referenciales.

En tal sentido, en esta oportunidad para la elaboración de los precios referenciales del presente llamado, se ha procedido, a realizar consultas a la Dirección de FONACIDE en cuanto a los precios de la obra a ser ejecutada presentando la planilla de precios en base a la Resolución Nº 1890/2020, los precios fueron extraídos de los presupuestos solicitados a las empresas denominadas: **HM CONSTRUCCIONES GENERALES DE HUGO MEZA, CONSTRUSUR DE GLORIA CANTERO, CONTEC S.A.**, cuyas planillas se adjuntan al presente dictamen.

Cabe mencionar de que se ha seleccionado un solo método de análisis de precios referenciales, esto debido a la envergadura y las características particulares de las obras a ser ejecutadas en la institución educativa beneficiada, no fue posible conseguir presupuestos similares de otros entes públicos, también debido a que nos encontramos cerca de la fecha tope para el envío de llamados a ejecutar durante el presente Ejercicio Fiscal 2020, en lo referente a envío de llamados, y las etapas de evaluación, adjudicación, firma de contrato y ejecución de las obras que abarcan el año en curso, pues es el llamado es **PLURIANUAL**.

Teniendo en cuenta el resultado referente al precio de los ítems, el promedio para el precio referencial quedo de la siguiente forma y detallada en la planilla adjuntada en donde figura ítem por ítem los precios referenciales y los totales de cada tipo de construcción requerida.

Que, teniendo en cuenta los resultados del promedio y la disponibilidad presupuestaria, se procede a establecer los precios referenciales para el presente llamado por Licitación por Concurso de Ofertas para **"RECONSTRUCCION DE LA ESCUELA BASICA Nº 4181 SAN ANTONIO DE PADUA-FONACIDE-PLURIANUAL"**.

Se emite el presente Dictamen, en la ciudad de San Lorenzo República del Paraguay a los 06 días del mes de noviembre de 2020.-

Adriana Villamayor
Directora Interina de la U.O.C.
Municipalidad de San Lorenzo

U.O.C.

MUNICIPALIDAD DE SAN LORENZO

Avd. España y San Lorenzo - Telefonos 570-062 - 571-208 Fax 570-487

San Lorenzo - Paraguay

Mision "Proporcionar respuestas a necesidades y expectativas de la ciudadania sanlorenza y generar impacto positivo con politicas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos"

impacto positivo con politicas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos"

PRECIOS REFERENCIALES PARA LA ESCUELA SAN ANTONIO DE PADUA

ESTIMACION DE PRECIOS EN BASE A LA RESOLUCIONES N° 1890/2020 - POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PUBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY N°2051/03 -

Los convocantes deberan seleccinar al menos tres precios obtenidos de la obtenidos de la combinacion de dos o mas de las siguientes opciones

ITEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	Resolucion N° 1890/2020 - Metodo de obtencion OPCION 2- Precios publicados por camaras, organizaciones institucionales, organismos del sector publico o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, paginas web, catalogos u otros documentoss, respecto de bienes servicios u obras similares o indenticos al solicitado			Resolucion N° 1890/2020- metodo de obtencion OPCION 3- precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros organismos, entidades o Municipales, conforme a los datos publicados en el Sistema de informacion de Contrataciones Publicas				PRECIO PROMEDIO (estimacion de costos)
							PRECIO REFERENCIAL CONTEC	PRECIO REFERENCIAL H.M. CONSTRUCCIONES	PRECIO REFERENCIAL CONSTRUSUR		
1	Preparacion de la obra:										
-	Demolicion de Sanitarios - 4 boxes	2m	1,00				50.820	30.000	12.000		30.940
-	Demolicion de Techo 3 Aulas	m2	1,00				50.820	30.000	22.000		34.273
-	Demolicion de Puerta	un	1,00				38.500	100.000	110.000		82.833
-	Demolicion de Ventana tipo Balancin	un	1,00				38.500	100.000	110.000		82.833
	Demolicion de Recogidas	m2					18.480	20.000	14.000		17.493
-	Demolicion de Pilares de 030x030	un	1,00				184.800	50.000	12.000		82.267
-	Demolicion de Revoques	m2	1,00				12.320	10.000	12.000		11.440
-	Demolicion de Pisos	m2	1,00				12.320	20.000	12.000		14.773
2	**OBRAS CIVILES**										
-	reposicion de pilares de 040x040 c/ nucleo de h°A° de 010x10	un	1,00				693.000	1.800.000	270.000		921.000
3	**ESTRUCTURA DE H°A°**										
-	Viga Cadena Inferior de 015x030	m3					2.079.000	3.000.000	2.200.000		2.426.333
-	Viga para hacientos de tirantes 0.20x0.35	m3	1,00				2.079.000	3.000.000	2.200.000		2.426.333
-	Viga limahoya 0.20x0.45	m3	1,00				2.310.000	3.000.000	2.400.000		2.570.000
-	Viga cumbrera 0.20x0.45	m3	1,00				2.464.000	3.000.000	2.400.000		2.621.333
-	Construccion de pilares 0.15x0.40 y zapatas de 1x1	m3	1,00				2.464.000	3.000.000	2.200.000		2.554.667
4	**Cimiento de piedra bruta colocada 0.45x0.70**	m3	1,00				438.900	600.000	380.000		472.967
5	**MAMPOSTERIA DE NIVELACION**										
-	De 0.30 con ladrillo comun	m2	1,00				177.100	190.000	150.000		172.367
	MAMPOSTERIA DE NIVELACION										
-	De 0.45 ladrillos comunes	m2	1,00				254.100	270.000	240.000		254.700
7	**AISLACION HORIZONTAL**										
-	De paredes de 0.15	m2	1,00				36.960	35.000	18.000		29.987
8	**AISLACION HORIZONTAL**										
-	aislacion horizontal para paredes de 0.30	m2	1,00				36.960	50.000	28.000		38.320

Arq. María Gloria Paiva More
Directora de Planificación

9	MAMPOSTERIA DE ELEVACION										
-	0.15 de ladrillos comunes	m2	1,00				107.800	95.000	92.000		98.267
10	MAMPOSTERIA DE ELEVACION										
-	0.30 de ladrillos comunes	m2	1,00				177.100	190.000	160.000		175.700
11	ABERTURAS										
-	Provision y colocacion de aberturas de maderas de 0.70x2.10 tipo vaiven	un	1,00				924.000	900.000	410.000		744.667
-	Provision de puertas de madera 0.80x2.10 tipo tablero	un	1,00				1.232.000	1.500.000	1.100.000		1.277.333
-	Provision y colocacion de aberturas metalicas de 0.90x2.10	un	1,00				924.000	1.300.000	800.000		1.008.000
-	provision de aberturas metalicas tipo balancin 1.50x1.70	un	1,00				1.232.000	1.785.000	850.000		1.289.000
-	Provision y colocacion de aberturas metalicas 0.90x0.40	un	1,00				184.800	252.000	111.600		182.800
-	provision y colocacion de aberturas metalicas tipo balancin 1.50x0.40	un	1,00				308.000	420.000	186.000		304.667
-	provision y colocacion de aberturas metalicas tipo balancin 0.90x1.00	un	1,00				462.000	-	279.000		370.500
12	**techo de tejas y tejuelones sobre tirantes de h°A° de 2x6 con aislante tipo membrana de 3mm**	m2	1,00				415.800	500.000	290.000		401.933
13	**Canaletas y Bajadas**	ml	1,00			-	100.100	120.000	80.000		100.033
13	**Canaleta limahoya**	ml	1,00				115.500	-	120.000		117.750
14	**Revoque interior y exterior nuevo (filtrado)**	m2	1,00				36.960	60.000	34.000		43.653
15	**Contrapiso de cascote**	m2	1,00				33.880	35.000	32.000		33.627
16	**Carpeta para piso**	m2	1,00				49.280	45.000	22.000		38.760
17	**Piso ceramico pei4**	m2					100.100	120.000	71.000		97.033
18	**Zocalo ceramico**	ml	1,00				27.720	40.000	-		33.860
19	**Azulejado H:2.10**	m2	1,00				69.300	90.000	70.000		76.433
20	**Pinturas**										
-	de techos con pinturas sinteticas	m2	1,00				36.960	60.000	26.000		40.987
-	de paredes interiores y exteriores al agua	m2	1,00				27.720	40.000	22.000		29.907
-	de aberturas de maderas	m2	1,00				30.800	150.000	25.000		68.600
-	de aberturas metalicas	m2	1,00				30.800	150.000	25.000		68.600
-	de canaletas y bajadas desarrollo de 45cm	m2	1,00				27.720	40.000	25.000		30.907
-	de canaletas limahoya desarrollo 0.90cm	m2	1,00				27.720	-	28.000		27.860
21	**Instalacion Electrica Trifasica**										
-	Tablero seccional de 6TM	un	1,00				539.000	300.000	370.000		403.000
-	Tablero p/ comandos de ventiladores	un	1,00				284.900	150.000	250.000		228.300
-	Circuito de luces	boca	1,00				92.400	220.000	80.000		130.800
-	Circuitos de puntos y tomas	boca	1,00				92.400	220.000	80.000		130.800
-	circuitos de ventiladores	boca	1,00				130.900	220.000	80.000		143.633
-	alimentacion de circuitos de luces	boca	1,00				92.400	85.000	120.000		99.133
-	alimentacion de circuitos de puntos y tomas	boca	1,00				92.400	85.000	120.000		99.133
-	alimentacion de circuitos de ventiladores	boca	1,00				130.900	85.000	90.000		101.967
-	equipos fluorescente de 2x40	boca	1,00				177.100	150.000	150.000		159.033
-	ventiladores de techo motor pesado	boca	1,00				731.500	500.000	510.000		580.500
-	acondicionador de aire 24.000btu	boca	1,00				4.312.000	3.800.000	4.600.000		4.237.333

Arq. María Gloria Paiva More
Directora de Fonacide
Municipalidad de San Lorenzo

22	**Instalacion Sanitaria**										
-	cañerias y accesorios	ml	1,00				30.800	65.000	114.000		69.933
-	pozo ciego2.50x3	un.	1,00				3.542.000	4.500.000	5.100.000		4.380.667
-	camara septica 1.90x1.15x1.20	un.	1,00				2.310.000	3.000.000	4.580.000		3.296.667
-	camara de inspeccion de 0.6x0.60	un	1,00				346.500	350.000	3.400.000		1.365.500
23	**Artefactos Sanitarios**										
-	Inodoro con tapa y sisterna alta	un	1,00				346.500	750.000	230.000		442.167
-	Lavamanos con griferias metalicas	un	1,00				385.000	650.000	189.000		408.000
-	Desmonte y reposicion de pileta de cocina	un	1,00				1.001.000	850.000	370.000		740.333
24	**Desague Pluvial**										
-	registro de 0.30x0.30	un	1,00				269.500	250.000	350.000		289.833
-	cañerias de desagues de 100mm	ml	1,00				28.500	80.000	120.000		76.167
25	rampa	un	1,00				693.000	1.200.000	580.000		824.333
26	pizarron fijo con marco y porta tiza	m2	1,00				1.155.000	1.500.000	1.200.000		1.285.000
27	provision y colocacion de vidrios 3mm	m2	1,00				184.800	200.000	150.000		178.267
28	limpieza final	un	1,00				-	3.500.000	12.000		1.756.000

Arq. María Gloria Paiva Mora
Directora de Fonacide
Municipalidad de San Lorenzo

FONACIDE
REPUBLICA DEL PARAGUAY

ConstruSur
Constructora del Sur
TTE. ROJAS SILVA Nº 1101 ESQ. GRAL CABALLERO – CEL.: 0981 508853 – ITÁ – PARAGUAY

Itá, 24 de setiembre de 2020

Sres. Municipalidad de San Lorenzo

Presente

A través de este medio hago llegar nuestra carta oferta de acuerdo a los ítems proporcionados, para la obra: "RECONSTRUCCIÓN DE TRES AULAS, CANTINA, DEPÓSITO Y GALERÍAS CON INCERSIÓN DE TRES SANITARIOS"

PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO

OBRA	: Reconstrucciòn de 3 aulas, cantina, depósito y galerìas con inserciòn de 3 sanitarios
UBICACIÒN	: Escuela San Antonio de Padua- Bº Barcequillo

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO SUB-TOTAL
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1	DEMOLICIÒN				
	De sanitarios-4 boxes	m^2	11,28	12.000	135.360
	Demoliciòn de techo (Aulas)	m^2	356,68	22.000	7.846.960
	Demoliciòn de puertas	un	8	110.000	880.000
	Demoliciòn de ventanas tipo balancìn	un	10	110.000	1.100.000
	Demoliciòn de recogidas	m^2	55,85	14.000	781.900
	Demoliciòn de pilares de 0.30x0.30	un	13	12.000	156.000
	Demoliciòn de revoques	m^2	852	12.000	10.224.000
	Demoliciòn de pisos	m^2	302,31	12.000	3.627.720
2	OBRAS CIVILES				-
	Reposiciòn de pilares de 40x40 con nùcleo de Hº Aº de 0.10x0.10	un	13	270.000	3.510.000
3	ESTRUCTURA DE Hº Aº				-
	Viga cadena de 0.15x0.30	m^3	3,44	2.200.000	7.568.000
	Vigas para asiento de tirantes 0.20x0.35	m^3	3,36	2.200.000	7.392.000
	Viga Limahoya (0.20x0.45)	m^3	0,9	2.400.000	2.160.000
	Vigas cumbrera (0.20x0.45)	m^3	2,07	2.400.000	4.968.000
	Construcciòn de pilares de 0.15x0.40 con zapatas de 1.00x1.00	m^3	1,6	2.200.000	3.520.000
4	Cimiento de piedra bruta colocada (0.45x0.70)	m^3	10,37	380.000	3.940.600
5	Mamposteria de nivelaciòn de 0.30 de ladrillos comunes	m^2	4,5	150.000	675.000
6	Mamposteria de nivelaciòn de 0.45 de ladrillos comunes	m^2	3,05	240.000	732.000
7	Aislaciòn horizontal para paredes de 0.15	m^2	10,18	18.000	183.240
8	Aislaciòn horizontal para paredes de 0.30	m^2	10,18	28.000	285.040
9	Mamposteria de elevaciòn de 0.15 de ladrillos comunes	m^2	136,93	92.000	12.597.560
10	Mamposteria de elevaciòn de 0.30 de ladrillos comunes	m^2	45,25	160.000	7.240.000

ConstruSur

ConstruSur
Constructora del Sur
TTE. ROJAS SILVA N° 1101 ESQ. GRAL CABALLERO – CEL.: 0981 508853 – ITÁ – PARAGUAY

11	ABERTURAS				-
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				-
	de madera (0.70x2.10) para SSHH-tipo vaivèn	un	6	410.000	2.460.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				-
	de madera (0.80x2.10)-tipo tablero	un	8	1.100.000	8.800.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				-
	metàlicas (0.90x2.10)	un	3	800.000	2.400.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				-
	metàlicas-tipo balancìn (1.50x1.70)	un	6	850.000	5.100.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				-
	metàlicas-tipo balancìn (0.90x0.40)	un	3	111.600	334.800
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				-
	metàlicas-tipo balancìn (1.50x0.40)	un	3	186.000	558.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				-
	metàlicas-tipo balancìn (0,90x1,00)	un	1	279.000	279.000
12	Techo de tejas y tejuelones sobre tirantes				-
	de Hº Aº de 2"x6" con aislante tipo				-
	membrana de 3mm	m^2	356,75	290.000	103.457.500
13	Canaletas y bajadas	m.l.	86	80.000	6.880.000
13	Canaleta limahoya	m.l.	12	120.000	1.440.000
14	Revoque interior y exterior nuevo (filtrado)	m^2	1956	34.000	66.504.000
15	Contrapiso de cascote	m^2	308,11	32.000	9.859.520
16	Carpeta para piso	m^2	308,11	22.000	6.778.420
17	Piso ceràmico-P.E.I. 4	m^2	308,11	71.000	21.875.810
18	Zòcalo ceràmico	m.l.	297,15		-
19	Azulejado (hasta 2.10 mts.)	m^2	113	70.000	7.910.000
20	Pintura				-
	De techo con pintura sintètica	m^2	356,75	26.000	9.275.500
	De paredes interiores y exteriores al agua	m^2	1843	22.000	40.546.000
	De aberturas de madera	m2	188,96	25.000	4.724.000
	De aberturas metàlicas	m2	78,48	25.000	1.962.000
	De canaletas y bajadas				-
	Desarrollo:45 cms.	m.l.	86	25.000	2.150.000
	De canaleta limahoya desarrollo: 0,90cms	m.l	12	28.000	336.000
21	Instalaciòn elèctrica trifàsica				-
	Tablero seccional 6 TM	un	20	370.000	7.400.000
	Tablero para comando de ventiladores	un	4	250.000	1.000.000
	Circuito de luces	bocas	24	80.000	1.920.000
	Circuitos de puntos y tomas	bocas	26	80.000	2.080.000
	Circuito de ventiladores	bocas	14	80.000	1.120.000
	Alimentaciòn de circuito de luces	bocas	24	120.000	2.880.000
	Alimentaciòn de circuitos de puntos y tomas	bocas	26	120.000	3.120.000
	Alimentaciòn de circuito de ventiladores	bocas	14	90.000	1.260.000
	Equipos fluorescentes de 2x40	un	24	150.000	3.600.000
	Ventiladores de techo-motor pesado	un	14	510.000	7.140.000
	Acondicionador de aire-24.000 BTU	unidad	3	4.600.000	13.800.000

MUNICIPALIDAD DE SAN LORENZO
FONACIDE
ConstruSur

ConstruSur
Constructora del Sur
TTE. ROJAS SILVA N° 1101 ESQ. GRAL CABALLERO – CEL.: 0981 508853 – ITÁ – PARAGUAY

22	**Instalaciòn sanitaria**				-
	Cañerìas y accesorios	m.l.	48	114.000	5.472.000
	Pozo ciego (2.50x3.00)	un	1	5.100.000	5.100.000
	Càmara sèptica (1.90x1.15x1.20)	un	1	4.580.000	4.580.000
	Càmara de inspecciòn (1,00x1,00)	un	1	3.400.000	3.400.000
23	**Artefactos sanitarios**				-
	Inodoros con tapa y cisterna	un	9	230.000	2.070.000
	Lavamanos con griferìas metàlicas	un	12	189.000	2.268.000
	Desmonte y reposiciòn de pileta de cocina	un	1	370.000	370.000
24	**Desagüe pluvial**				-
	Registros de 30x30	un	13	350.000	4.550.000
	Cañerìas de desagüe de 100 mm	m.l.	100	120.000	12.000.000
25	**Rampa**	un	3	580.000	1.740.000
26	**Pizarròn fijo con marco y portatiza**	un	3	1.200.000	3.600.000
27	**Provisiòn y colocaciòn de vidrios 3 mm**	m^2	46	150.000	6.900.000
28	**Limpieza final**	m2	356,75	12.000	4.281.000
					537.904.930

Son guaranìes quinientos treinta y siete millones novecientos cuatro mil novecientos treinta.

MUNICIPALIDAD DE SAN LORENZO
FONACIDE
REPUBLICA DEL PARAGUAY

Ing. Patricia Cantero

ConstruSur
Constructora del Sur
RUC 3990934-3

ConstruSur – Constructora del Sur.

H.M. Construcciones Generales

de Hugo Meza

Próceres de Mayo y Juan XXIII - San Lorenzo - Paraguay

Telefax: (021) 58 46 76 / **Cel.** (0981) 480 685

E-mail: hugorubenmeza@hotmail.com

PLANILLA DE CÒMPUTO MÈTRICO Y PRESUPUESTO

OBRA	: Reconstrucciòn de 3 aulas, cantina, depòsito y galerìas				
	con inserciòn de 3 sanitarios				
UBICACIÒN	: Escuela San Antonio de Padua- Bº Barcequillo				

Nº	RUBRO	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO SUB-TOTAL
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1	**DEMOLICIÒN**				
	De sanitarios-4 boxes	m^2	11,28	30.000	338.400
	Demoliciòn de techo (Aulas)	m^2	356,68	30.000	10.700.400
	Demoliciòn de puertas	un	8	100.000	800.000
	Demoliciòn de ventanas tipo balancìn	un	10	100.000	1.000.000
	Demoliciòn de recogidas	m^2	55,85	20.000	1.117.000
	Demoliciòn de pilares de 0.30x0.30	un	13	50.000	650.000
	Demoliciòn de revoques	m^2	852	10.000	8.520.000
	Demoliciòn de pisos	m^2	302,31	20.000	6.046.200
	OBRAS CIVILES				
2	Reposiciòn de pilares de 40x40 con				
	nùcleo de Hº Aº de 0.10x0.10	un	13	1.800.000	23.400.000
3	**ESTRUCTURA DE Hº Aº**				
	Viga cadena inferior de 0.15x0.30	m^3	3,44	3.000.000	10.320.000
	Vigas para asiento de tirantes 0.20x0.35	m^3	3,36	3.000.000	10.080.000
	Viga Limahoya (0.20x0.45)	m^3	0,9	3.000.000	2.700.000
	Vigas cumbrera (0.20x0.45)	m^3	2,07	3.000.000	6.210.000
	Construcciòn de pilares de 0.15x0.40 con				
	zapatas de 1.00x1.00	m^3	1,6	3.000.000	4.800.000
4	**Cimiento de piedra bruta colocada**				
	(0.45x0.70)	m^3	10,37	600.000	6.222.000
5	**Mamposteria de nivelaciòn de 0.30**				
	de ladrillos comunes	m^2	4,5	190.000	855.000
6	**Mamposteria de nivelaciòn de 0.45**				
	de ladrillos comunes	m^2	3,05	270.000	823.500
7	**Aislaciòn horizontal para paredes de 0.15**	m^2	10,18	35.000	356.300
8	**Aislaciòn horizontal para paredes de 0.30**	m^2	10,18	50.000	509.000
9	**Mamposteria de elevaciòn de 0.15**				
	de ladrillos comunes	m^2	136,93	95.000	13.008.350
10	**Mamposteria de elevaciòn de 0.30**				
	de ladrillos comunes	m^2	45,25	190.000	8.597.500
11	**ABERTURAS**				
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				
	de madera (0.70x2.10) para SSHH-tipo vaivèn	un	6	900.000	5.400.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				
	de madera (0.80x2.10)-tipo tablero	un	8	1.500.000	12.000.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				
	metàlicas (0.90x2.10)	un	3	1.300.000	3.900.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				
	metàlicas-tipo balancìn (1.50x1.70)	un	5	1.785.000	8.925.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				
	metàlicas-tipo balancìn (0.90x0.40)	un	6	252.000	1.512.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas				
	metàlicas-tipo balancìn (1.50x0.40)	un	3	420.000	1.260.000
12	**Techo de tejas y tejuelones sobre tirantes**				
	de Hº Aº de 2"x6" con aislante tipo				
	membrana de 3mm	m^2	356,75	500.000	178.375.000
13	**Canaletas y bajadas**	m.l.	86,00	120.000	10.320.000
14	**Revoque interior y exterior nuevo (filtrado)**	m^2	1956	60.000	117.360.000
15	**Contrapiso de cascote**	m^2	302,31	35.000	10.580.850
16	**Carpeta para piso**	m^2	302,31	45.000	13.603.950
17	**Piso ceràmico-P.E.I. 4**	m^2	302,31	120.000	36.277.200
18	**Zòcalo ceràmico**	m.l.	297,15	40.000	11.886.000
		m^2	60	30.000	1.800.000
		m^2	60	30.000	1.800.000

H.M. CONSTRUCCIONES GENERALES de Hugo Meza RUC: 1.341.169 - 1

MUNICIPALIDAD DE SAN LORENZO FONACIDE REPUBLICA DEL PARAGUAY

19	**Azulejado (hasta 2.10 mts.)**	m^2	113	90.000	10.170.000
20	**Pintura**				
	De techo con pintura sintètica	m^2	356,75	60.000	21.405.000
	De paredes interiores y exteriores al agua	m^2	1756	40.000	70.240.000
	De aberturas de madera	un	19	150.000	2.850.000
	De aberturas metàlicas	un	19	150.000	2.850.000
	De canaletas y bajadas				
	Desarrollo:45 cms.	m.l.	86	40.000	3.440.000
21	**Instalaciòn elèctrica trifàsica**				
	Tablero seccional 6 TM	un	20	300.000	6.000.000
	Tablero para comando de ventiladores	un	4	150.000	600.000
	Circuito de luces	bocas	24	220.000	5.280.000
	Circuitos de puntos y tomas	bocas	26	220.000	5.720.000
	Circuito de ventiladores	bocas	3	220.000	660.000
	Alimentaciòn de circuito de luces	bocas	24	85.000	2.040.000
	Alimentaciòn de circuitos de puntos y tomas	bocas	26	85.000	2.210.000
	Alimentaciòn de circuito de ventiladores	bocas	3	85.000	255.000
	Equipos fluorescentes de 2x40	un	24	150.000	3.600.000
	Ventiladores de techo-motor pesado	un	8	500.000	4.000.000
	Acondicionador de aire-24.000 BTU	unidad	3	3.800.000	11.400.000
22	**Instalaciòn sanitaria**				
	Cañerìas y accesorios	m.l.	48	65.000	3.120.000
	Pozo ciego (2.50x3.00)	un	1	4.500.000	4.500.000
	Càmara sèptica (1.90x1.15x1.20)	un	1	3.000.000	3.000.000
	Càmara de inspecciòn (0.60x0.60)	un	1	350.000	350.000
23	**Artefactos sanitarios**				
	Cañerìas y accesorios	m.l.	48	65.000	3.120.000
	Inodoros con tapa y cisterna	un	9	750.000	6.750.000
	Lavamanos con griferìas metàlicas	un	12	650.000	7.800.000
	Desmonte y reposiciòn de pileta de cocina	un	1	850.000	850.000
24	**Desagüe pluvial**				
	Registros de 30x30	un	16	250.000	4.000.000
	Cañerìas de desagüe de 100 mm	m.l.	100	80.000	8.000.000
	Canaletas y bajadas de chapa Nº 24	m.l.	86,5	120.000	10.380.000
25	**Rampa**	un	3	1.200.000	3.600.000
		m.l.	375	22.000	8.250.000
		m.l.	375	22.000	8.250.000
		m.l.	375	22.000	8.250.000
		m.l.	375	22.000	8.250.000
		m.l.	375	22.000	8.250.000
		m.l.	375	22.000	8.250.000
26	**Pizarròn fijo con marco y portatiza**	un	3	1.500.000	4.500.000
27	**Provisiòn y colocaciòn de vidrios 3 mm**	m^2	46	200.000	9.200.000
28	**Limpieza final**	un	1	3.500.000	3.500.000
	TOTAL				**806.943.650**

son guaranies: ochocientos seis millones, novecientos cuarenta y tres mil, seiscientos cincuenta, iva incl. -

H.M. CONSTRUCCIONES GENERALES de Hugo Meza RUC: 1.341.169 - 1

MUNICIPALIDAD DE S.A.L.C. FONACIDE REPUBLICA DEL PARAGUAY

CONTEC SA

Construcciones Civiles y Viales
Miraflores esq, Aurora – Barrio Miraflores -
TELEFONO: 021-577.053 SAN LORENZO-PARAGUAY

PLANILLA DE CÒMPUTO MÈTRICO Y PRESUPUESTO

OBRA : **Reconstrucciòn de 3 aulas, cantina, depòsito y galerìas con inserciòn de 3 sanitarios**

UBICACIÒN : **Escuela San Antonio de Padua- Bº Barcequillo**

Nº		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO SUB-TOTAL
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1	**DEMOLICIÒN**				
	De sanitarios-4 boxes	m^2	11,28	50.820	573.250
	Demoliciòn de techo (Aulas)	m^2	356,68	50.820	18.126.478
	Demoliciòn de puertas	un	8,00	38.500	308.000
	Demoliciòn de ventanas tipo balancìn	un	10,00	38.500	385.000
	Demoliciòn de recogidas	m^2	55,85	18.480	1.032.108
	Demoliciòn de pilares de 0.30x0.30	un	13,00	184.800	2.402.400
	Demoliciòn de revoques	m^2	852,00	12.320	10.496.640
	Demoliciòn de pisos	m^2	302,31	12.320	3.724.459
2	**OBRAS CIVILES**			-	-
	Reposiciòn de pilares de 40x40 con nùcleo de Hº Aº de 0.10x0.10	un	13,00	693.000	9.009.000
3	**ESTRUCTURA DE Hº Aº**			-	-
	Viga cadena de 0.15x0.30	m^3	3,44	2.079.000	7.151.760
	Vigas para asiento de tirantes 0.20x0.35	m^3	3,36	2.079.000	6.985.440
	Viga Limahoya (0.20x0.45)	m^3	0,90	2.310.000	2.079.000
	Vigas cumbrera (0.20x0.45)	m^3	2,07	2.464.000	5.100.480
	Construcciòn de pilares de 0.15x0.40 con zapatas de 1.00x1.00	m^3	1,60	2.464.000	3.942.400
4	**Cimiento de piedra bruta colocada (0.45x0.70)**	m^3	10,37	438.900	4.551.393
5	**Mamposteria de nivelaciòn de 0.30 de ladrillos comunes**	m^2	4,50	177.100	796.950
6	**Mamposteria de nivelaciòn de 0.45 de ladrillos comunes**	m^2	3,05	254.100	775.005
7	**Aislaciòn horizontal para paredes de 0.15**	m^2	10,18	36.960	376.253
8	**Aislaciòn horizontal para paredes de 0.30**	m^2	10,18	36.960	376.253
9	**Mamposteria de elevaciòn de 0.15 de ladrillos comunes**	m^2	136,93	107.800	14.761.054
10	**Mamposteria de elevaciòn de 0.30 de ladrillos comunes**	m^2	45,25	177.100	8.013.775
11	**ABERTURAS**			-	-
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas de madera (0.70x2.10) para SSHH-tipo vaivèn	un	6,00	924.000	5.544.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas de madera (0.80x2.10)-tipo tablero	un	8,00	1.232.000	9.856.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas metàlicas (0.90x2.10)	un	3,00	924.000	2.772.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas metàlicas-tipo balancìn (1.50x1.70)	un	6,00	1.232.000	7.392.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas metàlicas-tipo balancìn (0.90x0.40)	un	3,00	184.800	554.400
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas metàlicas-tipo balancìn (1.50x0.40)	un	3,00	308.000	924.000
	Provisiòn y colocaciòn de aberturas metàlicas-tipo balancìn (0,90x1,00)	un	1,00	462.000	462.000

MUNICIPALIDAD DE SAN LORENZO - REPUBLICA DEL PARAGUAY - FONACIDE

CONTEC S.A.
CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES
SOCIO-DIRECTOR

CONTEC SA

Construcciones Civiles y Viales

Miraflores esq, Aurora – Barrio Miraflores -

TELEFONO: 021-577.053 SAN LORENZO-PARAGUAY

12	**Techo de tejas y tejuelones sobre tirantes de Hº Aº de 2"x6" con aislante tipo membrana de 3mm**	m^2	356,75	415.800	148.336.650
13	**Canaletas y bajadas**	m.l.	86,00	100.100	8.608.600
13	**Canaleta limahoya**	m.l.	12,00	115.500	1.386.000
14	**Revoque interior y exterior nuevo (filtrado)**	m^2	1.956,00	36.960	72.293.760
15	**Contrapiso de cascote**	m^2	308,11	33.880	10.438.767
16	**Carpeta para piso**	m^2	308,11	49.280	15.183.661
17	**Piso ceràmico-P.E.I. 4**	m^2	308,11	100.100	30.841.811
18	**Zòcalo ceràmico**	m.l.	297,15	27.720	8.236.998
19	**Azulejado (hasta 2.10 mts.)**	m^2	113,00	69.300	7.830.900
20	**Pintura**			-	-
	De techo con pintura sintètica	m^2	356,75	36.960	13.185.480
	De paredes interiores y exteriores al agua	m^2	1.843,00	27.720	51.087.960
	De aberturas de madera	m2	188,96	30.800	5.819.968
	De aberturas metàlicas	m2	78,48	30.800	2.417.184
	De canaletas y bajadas Desarrollo:45 cms.	m.l.	86,00	27.720	2.383.920
	De canaleta limahoya desarrollo: 0,90cms	m.l	12,00	27.720	332.640
21	**Instalaciòn elèctrica trifàsica**			-	-
	Tablero seccional 6 TM	un	20,00	539.000	10.780.000
	Tablero para comando de ventiladores	un	4,00	284.900	1.139.600
	Circuito de luces	bocas	24,00	92.400	2.217.600
	Circuitos de puntos y tomas	bocas	26,00	92.400	2.402.400
	Circuito de ventiladores	bocas	14,00	130.900	1.832.600
	Alimentaciòn de circuito de luces	bocas	24,00	92.400	2.217.600
	Alimentaciòn de circuitos de puntos y tomas	bocas	26,00	92.400	2.402.400
	Alimentaciòn de circuito de ventiladores	bocas	14,00	130.900	1.832.600
	Equipos fluorescentes de 2x40	un	24,00	177.100	4.250.400
	Ventiladores de techo-motor pesado	un	14,00	731.500	10.241.000
	Acondicionador de aire-24.000 BTU	unidad	3,00	4.312.000	12.936.000
22	**Instalaciòn sanitaria**			-	-
	Cañerìas y accesorios	m.l.	48,00	30.800	1.478.400
	Pozo ciego (2.50x3.00)	un	1,00	3.542.000	3.542.000
	Càmara sèptica (1.90x1.15x1.20)	un	1,00	2.310.000	2.310.000
	Càmara de inspecciòn (1,00x1,00)	un	1,00	346.500	346.500
23	**Artefactos sanitarios**			-	-
	Inodoros con tapa y cisterna	un	9,00	346.500	3.118.500
	Lavamanos con griferìas metàlicas	un	12,00	385.000	4.620.000
	Desmonte y reposiciòn de pileta de cocina	un	1,00	1.001.000	1.001.000
24	**Desagüe pluvial**			-	-
	Registros de 30x30	un	13,00	269.500	3.503.500
	Cañerìas de desagüe de 100 mm	m.l.	100,00	38.500	3.850.000
25	**Rampa**	un	3,00	693.000	2.079.000
26	**Pizarròn fijo con marco y portatiza**	un	3,00	1.155.000	3.465.000
27	**Provisiòn y colocaciòn de vidrios 3 mm**	m^2	46,00	184.800	8.500.800
28	**Limpieza final**	m2	356,75	7.700	2.746.975
				TOTAL	**599.669.671**

MUNICIPALIDAD DE SAN LORENZO · FONACIDE · REPUBLICA DEL PARAGUAY

CONTEC S.A. CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES SOCIO-DIRECTOR