TEKOMBO´E HA TEMBIKUAA
Mocorondeña
Ministerio de
EDUCACIÓN y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA - MEC

CERTIFICADO DE OBRAS

OCTUBRE 2022

EMPRESA CONTRATISTA: SENDERO S.A.
CONTRATO N° 21/2021
LPN N° 05/2021 - ID 388.700

ESC. BÁS. Nº 2735 SAN JUAN EVANGELISTA - San Estanislao

BLOQUE DE 3 AULAS + COCINA

ITEM DE CONTRATO	ITEMS	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad total	Precio unitario Contrato (IVA incl)	Precio total	Avance fisico			Monto Certificado		
							Anterior	Presente	Acumulado	Anterior	Presente	Total
	1	OBRAS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	Global	1								
	1.1	**Preparación de la Obra**										
	1.1.1	Vallado perimetral protección de obras de... (madera/chapa)	m2	20,00	170.000	3.400.000	20,00	-	20,00	3.400.000	-	3.400.000
	1.2	**Remociones y otros**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.2.5	Desmontaje de maderamen de techo con recuperación de material en Planta Baja y/o Planta Alta	m2	150,00	14.000	2.100.000	150,00	-	150,00	2.100.000	-	2.100.000
	1.2.7	Remoción de techo de chapas	m2	150,00	9.300	1.395.000	150,00	-	150,00	1.395.000	-	1.395.000
	1.2.10	Demolición de pilares de madera	Unidad	8,00	35.000	280.000	8,00	-	8,00	280.000	-	280.000
	1.2.15	Remoción de muros de 0,15 con recuperación de materiales	m2	4,50	9.900	44.550	4,50	-	4,50	44.550	-	44.550
	1.2.18	Remoción de contrapiso	m2	40,00	15.000	600.000	40,00	-	40,00	600.000	-	600.000
	1.2.19	Remoción de pisos	m2	40,00	30.000	1.200.000	40,00	-	40,00	1.200.000	-	1.200.000
	1.5	**Estructura de H° A°**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.5.4	Excavación y carga de zapatas de H°A°	m3	2,40	900.000	2.160.000	2,40	-	2,40	2.160.000	-	2.160.000
	1.5.6	Pilares de H° A°	m3	1,00	1.400.000	1.400.000	1,00	-	1,00	1.400.000	-	1.400.000
	1.5.7	Vigas de H° A°	m3	7,83	1.400.000	10.962.000	7,83	-	7,83	10.962.000	-	10.962.000
	1.7	**Aislación asfáltica de muros horizontal y vertical con panderete y aislación de losa**			0	-	-	-	-	-	-	-
	1.7.1	Aislación Horizontal de 0,15 m	ml	14,00	15.200	212.800	14,00	-	14,00	212.800	-	212.800
	1.7.5	Colocación de membrana asfáltica 4mm. sobre techo de losas, chapa, tejas, tejuelón	m2	190,00	105.000	19.950.000	60,00	130,00	190,00	6.300.000	13.650.000	19.950.000
	1.8	**Muro de elevación**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.8.2	De 0,15m para revocar Planta Baja y/o Planta Alta	m2	86,50	110.000	9.515.000	86,50	-	86,50	9.515.000	-	9.515.000
	1.8.11	Envarillado sobre y bajo aberturas 2ø8 por hilada (2 hiladas)	ml	14,00	47.200	660.800	14,00	-	14,00	660.800	-	660.800
	1.9	**Pilares de mampostería**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.9.1	Pilar de 0,30 x 0,30m para revocar	ml	19,00	59.000	1.121.000	19,00	-	19,00	1.121.000	-	1.121.000
	1.10	**Techos**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.10.3	De tejas y tejuelones, prensados, con tirante de H° A°	m2	190,00	535.000	101.650.000	60,00	130,00	190,00	32.100.000	69.550.000	101.650.000
	1.11	**Revoques**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.11.1	Interior y Exterior de muros a 1 capa	m2	173,00	54.900	9.497.700	-	173,00	173,00	-	9.497.700	9.497.700
	1.11.3	De pilares, vigas y losas	m2	50,83	69.000	3.507.270	-	50,83	50,83	-	3.507.270	3.507.270
	1.12	**Alfeizar de ventana**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.12.1	De revoque 1:3 (cemento, arena) y revoque de mocheta	ml	15,00	39.500	592.500	-	15,00	15,00	-	592.500	592.500
	1.13	**Contrapiso**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.13.1	Contrapiso de hormigón de cascotes 10 cm	m2	40,00	62.600	2.504.000	40,00	-	40,00	2.504.000	-	2.504.000
	1.14	**PISOS**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.14.1	Piso de mosaico calcáreo color	m2	148,30	160.000	23.728.000	-	148,30	148,30	-	23.728.000	23.728.000
	1.15	**Zócalos**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.15.1	Zócalos calcareo	ml	116,00	55.000	6.380.000	-	116,00	116,00	-	6.380.000	6.380.000

R. El...
...nfraestructura - M...
Cel.: (0986) 450 - 245

CDS ... S.A.
Carmen Des...
Representante Legal

1.16	**Aberturas de Madera, Marcos y Contramarcos**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.16.2	De 0,80 x 2,10 tablero con provisión de herrajes y cerraduras	m2	6,70	385.000	2.579.500	-	6,70	6,70	-	2.579.500	2.579.500
1.16.8	Provisión y colocación de contramarco de madera de cedro de 3 cm	ml	42,00	33.000	1.386.000	-	42,00	42,00	-	1.386.000	1.386.000
1.16.16	Remoción de aberturas (puertas / ventanas)	Unidad	7,00	20.000	140.000	7,00	-	7,00	140.000	-	140.000
1.17	**Aberturas metálicas / baranda metálica**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.17.1	Ventanas tipo Balancín	m2	11,00	600.000	6.600.000	5,50	5,50	11,00	3.300.000	3.300.000	6.600.000
1.18	**Pinturas**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.18.1	De paredes revocadas al látex	m2	415,00	57.000	23.655.000	-	415,00	415,00	-	23.655.000	23.655.000
1.18.3	De pilares revocados al látex	m2	24,00	57.000	1.368.000	-	24,00	24,00	-	1.368.000	1.368.000
1.18.9	De aberturas de madera con esmalte sintético	m2	13,50	70.000	945.000	-	13,50	13,50	-	945.000	945.000
1.18.10	De abertura metálica con esmalte sintético	m2	18,00	70.000	1.260.000	-	18,00	18,00	-	1.260.000	1.260.000
1.18.12	De ladrillos vistos con látex cerámico	m2	44,00	57.000	2.508.000	-	44,00	44,00	-	2.508.000	2.508.000
1.18.13	De tejuelón y maderamen al barniz, con tratamiento de fungicida	m2	190,00	63.000	11.970.000	-	190,00	190,00	-	11.970.000	11.970.000
1.18.15	De tirantes, vigas de H°A° al látex color cemento	m2	124,00	57.000	7.068.000	-	124,00	124,00	-	7.068.000	7.068.000
1.18.16	De canaleta y bajada con esmalte sintético	m2	70,00	70.000	4.900.000	-	70,00	70,00	-	4.900.000	4.900.000
1.20	**Vidrios dobles**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.20.1	Vidrios dobles 4mm	m2	9,00	320.000	2.880.000	-	9,00	9,00	-	2.880.000	2.880.000
1.23	**Desagüe pluvial - provisión y colocación**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.23.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24	ml	70,00	132.000	9.240.000	-	70,00	70,00	-	9.240.000	9.240.000
1.25	**Instalación Eléctrica - Provisión y Colocación**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.25.13	Llave Termomagnética Tripolar 3x32 (tipo europeo) DIN	Unidad	2,00	80.000	160.000	-	2,00	2,00	-	160.000	160.000
1.25.16	Llave TM, disyuntor diferencial 2 x 25 A (monofásico)	Unidad	8,00	76.000	608.000	-	8,00	8,00	-	608.000	608.000
1.27	**Líneas embutidas**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.27.1	Cable multifilar 2mm², ducto de 3/4"	ml	80,00	11.300	904.000	-	80,00	80,00	-	904.000	904.000
1.27.2	Cable multifilar 4mm², ducto de 3/4"	ml	60,00	15.800	948.000	-	60,00	60,00	-	948.000	948.000
1.28	**Líneas subterráneas-cables NYY**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.28.4	Cable 4 x 4mm² ducto 1"	ml	40,00	53.000	2.120.000	-	40,00	40,00	-	2.120.000	2.120.000
1.29	**Caja para tablero**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.29.1	Caja para tablero para 12 TM con barra de cobre, de distribución	Unidad	1,00	135.000	135.000	-	1,00	1,00	-	135.000	135.000
1.29.2	Caja para tablero para 18 TM con barra de cobre para fase y neutro	Unidad	1,00	156.000	156.000	-	1,00	1,00	-	156.000	156.000
1.31	**Bocas de Instalación Eléctrica**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.31.1	Boca de iluminación con interruptor (cableado hasta 6m de tablero)	Unidad	17,00	160.000	2.720.000	-	17,00	17,00	-	2.720.000	2.720.000
1.31.3	Boca tomacorriente (cableado hasta 6m del tablero)	Unidad	15,00	160.000	2.400.000	-	15,00	15,00	-	2.400.000	2.400.000
1.31.4	Boca para ventiladores de techo (cableado hasta 6m del tablero)	Unidad	3,00	160.000	480.000	-	3,00	3,00	-	480.000	480.000
1.33	**Artefactos de Iluminación - Provisión y colocación - Montajes de artefactos de Iluminación**			0	-	-	-	-	-	-	-
1.33.1	Artefactos fluorescentes led de 1 x 18 w (blanco)	Unidad	6,00	155.000	930.000	-	6,00	6,00	-	930.000	930.000
1.33.2	Artefactos fluorescentes led de 2 x 18 w (blanco)	Unidad	17,00	285.000	4.845.000	-	17,00	17,00	-	4.845.000	4.845.000
1.35	**Desmontajes de artefactos eléctricos**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.35.4	Desmontaje de ventilador de techo sin recuperación de artefacto	Unidad	6,00	30.000	180.000	-	6,00	6,00	-	180.000	180.000
1.36	**Montaje de artefactos eléctricos**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.36.1	Montaje de ventilador de techo	Unidad	6,00	47.000	282.000	-	6,00	6,00	-	282.000	282.000
1.36.2	Ventiladores de techo de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja metálica.	Unidad	3,00	690.000	2.070.000	-	3,00	3,00	-	2.070.000	2.070.000
1.41	**Otros**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.41.1	Reparación y mantenimiento de pizarrón de 3.4 x 1.25 con marco y porta tiza	Unidad	3,00	250.000	750.000	-	3,00	3,00	-	750.000	750.000
1.42	**Limpieza**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.42.1	Limpieza final	m2	140,00	12.000	1.680.000	-	140,00	140,00	-	1.680.000	1.680.000
	BLOQUE DE DIRECCIÓN + 2 AULAS					-	-	-	-	-	-
1.1	**Preparación de la Obra**					-	-	-	-	-	-
1.1.1	Vallado perimetral protección de obras de... (madera/chapa)	m2	52,00	170.000	8.840.000	52,00	-	52,00	8.840.000	-	8.840.000
1.2	**Remociones y otros**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.2.3	Desmontaje de tejas, tejuelones y/o tejuelitas de techo con recuperación de materiales en Planta Baja y/o Planta Alta	m2	175,00	50.000	8.750.000	175,00	-	175,00	8.750.000	-	8.750.000
1.7	**Aislación asfáltica de muros horizontal y vertical con panderete y aislación de losa**			0	-	-	-	-	-	-	-
1.7.5	Colocación de membrana asfáltica 4mm. sobre techo de losas, chapa, tejas, tejuelón	m2	175,00	105.000	18.375.000	140,00	35,00	175,00	14.700.000	3.675.000	18.375.000

Arq. Julio R. Elizeche
Infraestructura - MEC
Cel.: (0986) 450 - 245

ENDERO S.A.
Carlos Desvars
Representante Legal

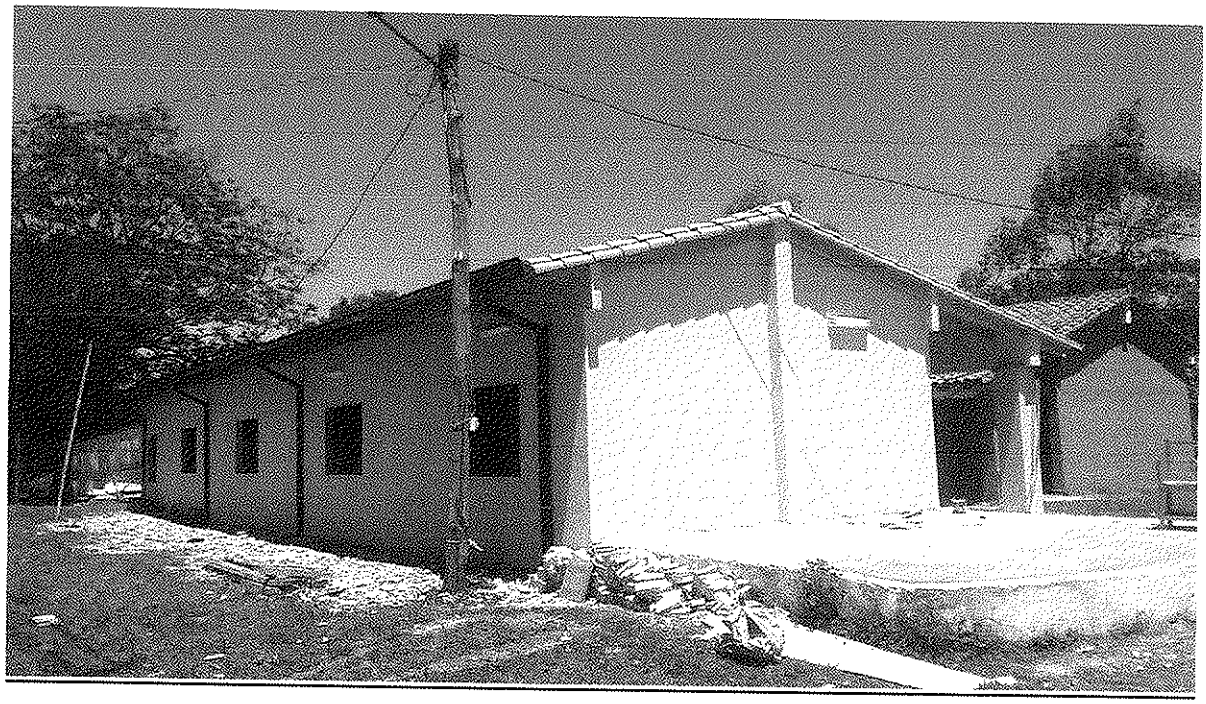
1.10	**Techos**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.10.7	Reparación de techos con estructura de madera (cambio total de tejas)	m2	175,00	250.000	43.750.000	140,00	35,00	175,00	35.000.000	8.750.000	43.750.000
1.13	**Contrapiso**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.13.1	Contrapiso de hormigón de cascotes 10 cm	m2	10,00	62.600	626.000	10,00	-	10,00	626.000	-	626.000
1.14	**PISOS**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.14.1	Piso de mosaico calcáreo color	m2	10,00	160.000	1.600.000	10,00	-	10,00	1.600.000	-	1.600.000
1.15	**Zócalos**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.15.1	Zócalos calcareo	ml	7,00	55.000	385.000	7,00	-	7,00	385.000	-	385.000
1.16	**Aberturas de Madera, Marcos y Contramarcos**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.16.1	De 0,90 x 2,10 tablero con provisión de herrajes y cerraduras	m2	5,70	385.000	2.194.500	-	5,70	5,70	-	2.194.500	2.194.500
1.16.10	Provisión y colocación de marcos de madera de 2" x 6" de lapacho	ml	10,4	71.000	738.400	10,40	-	10,40	738.400	-	738.400
1.17	**Aberturas metálicas / baranda metálica**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.17.1	Ventanas tipo Balancín	m2	1,80	600.000	1.080.000	1,80	-	1,80	1.080.000	-	1.080.000
1.18	**Pinturas**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.18.1	De paredes revocadas al látex	m2	224,00	57.000	12.768.000	110,00	114,00	224,00	6.270.000	6.498.000	12.768.000
1.18.9	De aberturas de madera con esmalte sintético	m2	14,70	70.000	1.029.000	-	14,70	14,70	-	1.029.000	1.029.000
1.18.10	De abertura metálica con esmalte sintético	m2	28,80	70.000	2.016.000	-	28,80	28,80	-	2.016.000	2.016.000
1.18.12	De ladrillos vistos con látex cerámico	m2	163,00	57.000	9.291.000	85,00	78,00	163,00	4.845.000	4.446.000	9.291.000
1.18.13	De tejuelón y maderamen al barniz, con tratamiento de fungicida	m2	175,00	63.000	11.025.000	-	175,00	175,00	-	11.025.000	11.025.000
1.20	**Vidrios dobles**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.20.1	Vidrios dobles 4mm	m2	3,00	320.000	960.000	3,00	-	3,00	960.000	-	960.000
1.25	**Instalación Eléctrica - Provisión y Colocación**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.25.13	Llave Termomagnética Tripolar 3x32 (tipo europeo) DIN	Unidad	1,00	80.000	80.000	1,00	-	1,00	80.000	-	80.000
1.25.16	Llave TM, disyuntor diferencial 2 x 25 A (monofásico)	Unidad	10,00	76.000	760.000	10,00	-	10,00	760.000	-	760.000
1.26	**Acometida**		0		-	-	-	-	-	-	-
1.26.1	Cable preensamblado 2x10mm² -20m (monofásico)	ml	20,00	25.750	515.000	20,00	-	20,00	515.000	-	515.000
1.27	**Líneas embutidas**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.27.1	Cable multifilar 2mm², ducto de 3/4"	ml	80,00	11.300	904.000	80,00	-	80,00	904.000	-	904.000
1.27.2	Cable multifilar 4mm², ducto de 3/4"	ml	60,00	15.800	948.000	60,00	-	60,00	948.000	-	948.000
1.29	**Caja para tablero**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.29.1	Caja para tablero para 12 TM con barra de cobre, de distribución	Unidad	3,00	135.000	405.000	3,00	-	3,00	405.000	-	405.000
1.30	**Registro Eléctrico**		0		-	-	-	-	-	-	-
1.30.1	Registro Eléctrico 40 x 40 x 70 cm	Unidad	1,00	160.000	160.000	1,00	-	1,00	160.000	-	160.000
1.31	**Bocas de Instalación Eléctrica**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.31.1	Boca de iluminación con interruptor (cableado hasta 6m de tablero)	Unidad	15,00	160.000	2.400.000	10,00	5,00	15,00	1.600.000	800.000	2.400.000
1.31.3	Boca tomacorriente (cableado hasta 6m del tablero)	Unidad	6,00	160.000	960.000	4,00	2,00	6,00	640.000	320.000	960.000
1.31.4	Boca para ventiladores de techo (cableado hasta 6m del tablero)	Unidad	6,00	160.000	960.000	4,00	2,00	6,00	640.000	320.000	960.000
1.33	**Artefactos de iluminación - Provisión y colocación - Montajes de artefactos de iluminación**			0	-	-	-	-	-	-	-
1.33.1	Artefactos fluorescentes led de 1 x 18 w (blanco)	Unidad	3,00	155.000	465.000	-	3,00	3,00	-	465.000	465.000
1.33.2	Artefactos fluorescentes led de 2 x 18 w (blanco)	Unidad	12,00	285.000	3.420.000	-	12,00	12,00	-	3.420.000	3.420.000
1.35	**Desmontajes de artefactos eléctricos**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.35.1	De artefactos fluorescentes sin recuperación de material.	Unidad	9,00	24.000	216.000	9,00	-	9,00	216.000	-	216.000
1.35.4	Desmontaje de ventilador de techo sin recuperación de artefacto	Unidad	3,00	30.000	90.000	3,00	-	3,00	90.000	-	90.000
1.36	**Montaje de artefactos eléctricos**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.36.1	Montaje de ventilador de techo	Unidad	6,00	47.000	282.000	-	6,00	6,00	-	282.000	282.000
1.36.2	Ventiladores de techo de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja metálica.	Unidad	6,00	690.000	4.140.000	-	6,00	6,00	-	4.140.000	4.140.000
1.41	**Otros**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.41.1	Reparación y mantenimiento de pizarrón de 3.4 x 1.25 con marco y porta tiza	Unidad	2,00	250.000	500.000	2,00	-	2,00	500.000	-	500.000
1.42	**Limpieza**		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.42.1	Limpieza final	m2	150,00	12.000	1.800.000	-	150,00	150,00	-	1.800.000	1.800.000
1.42.2	Retiro de escombros en contenedor	m3	26,00	40.000	1.040.000	15,00	11,00	26,00	600.000	440.000	1.040.000
					444.201.020				**171.247.550**	**272.953.470**	**444.201.020**

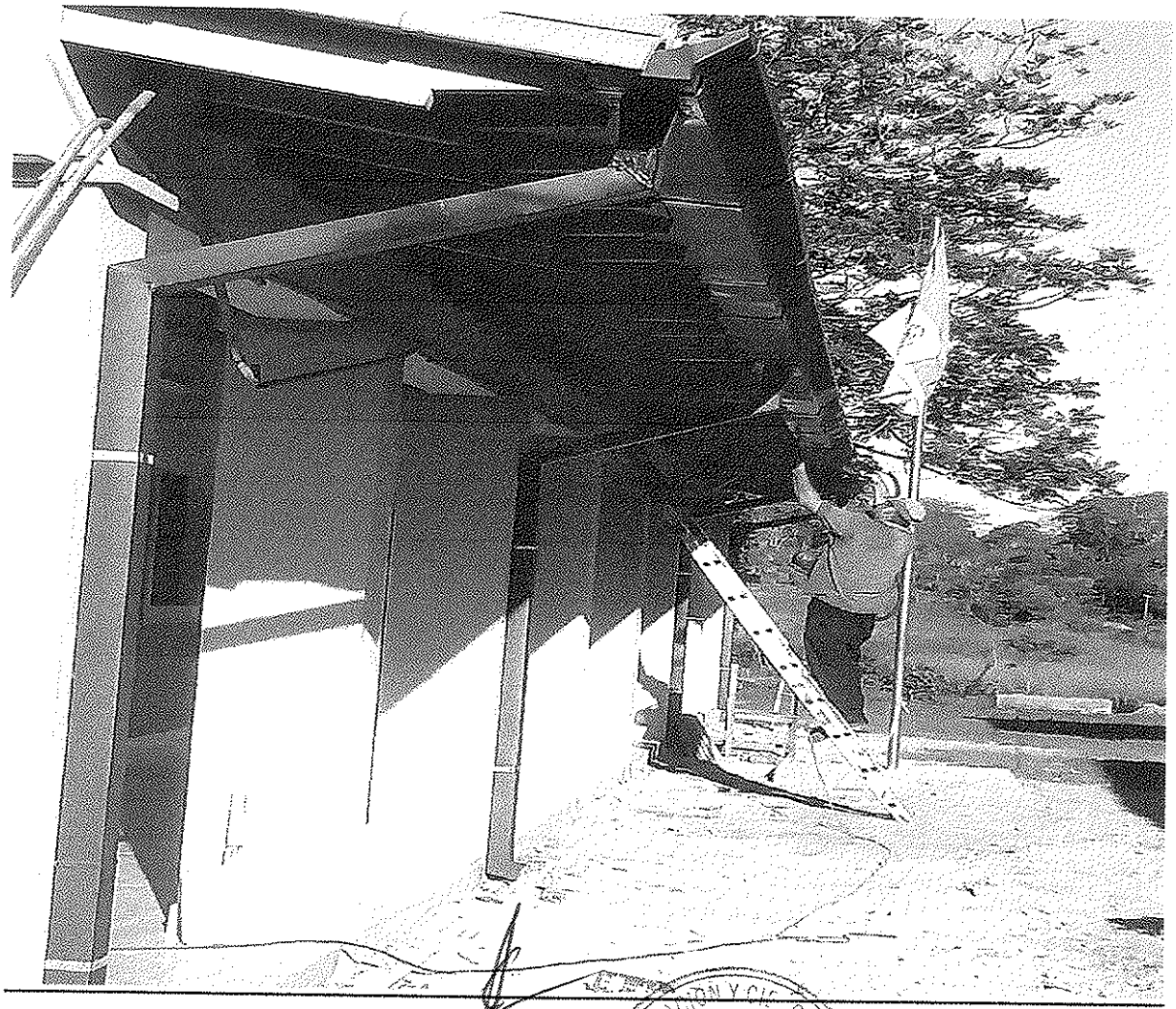
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
Dirección de Infraestructura

SANDRO S.A.
Constructora
Representante Legal

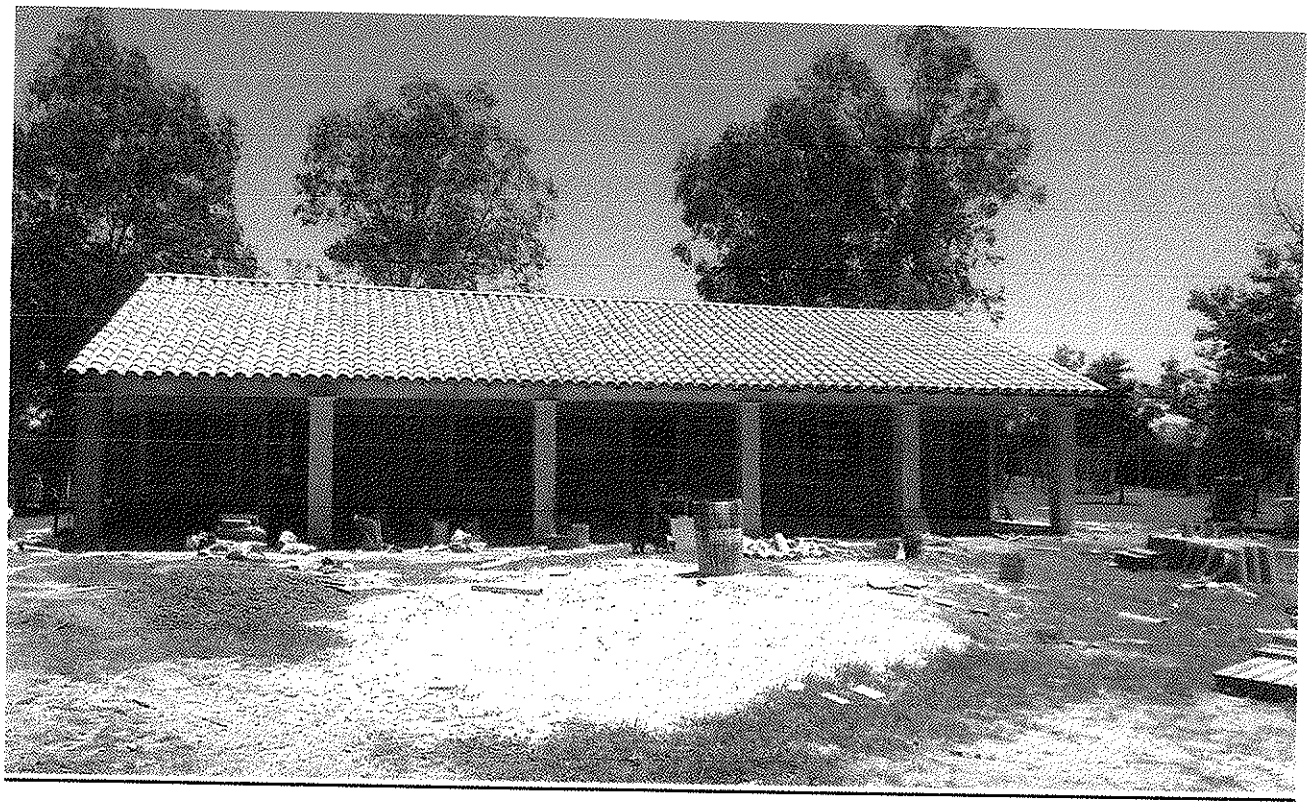
Arq. Julio Y. Elizaga
Infraestructura - MEC
Cel.: (0986) 450 - 245

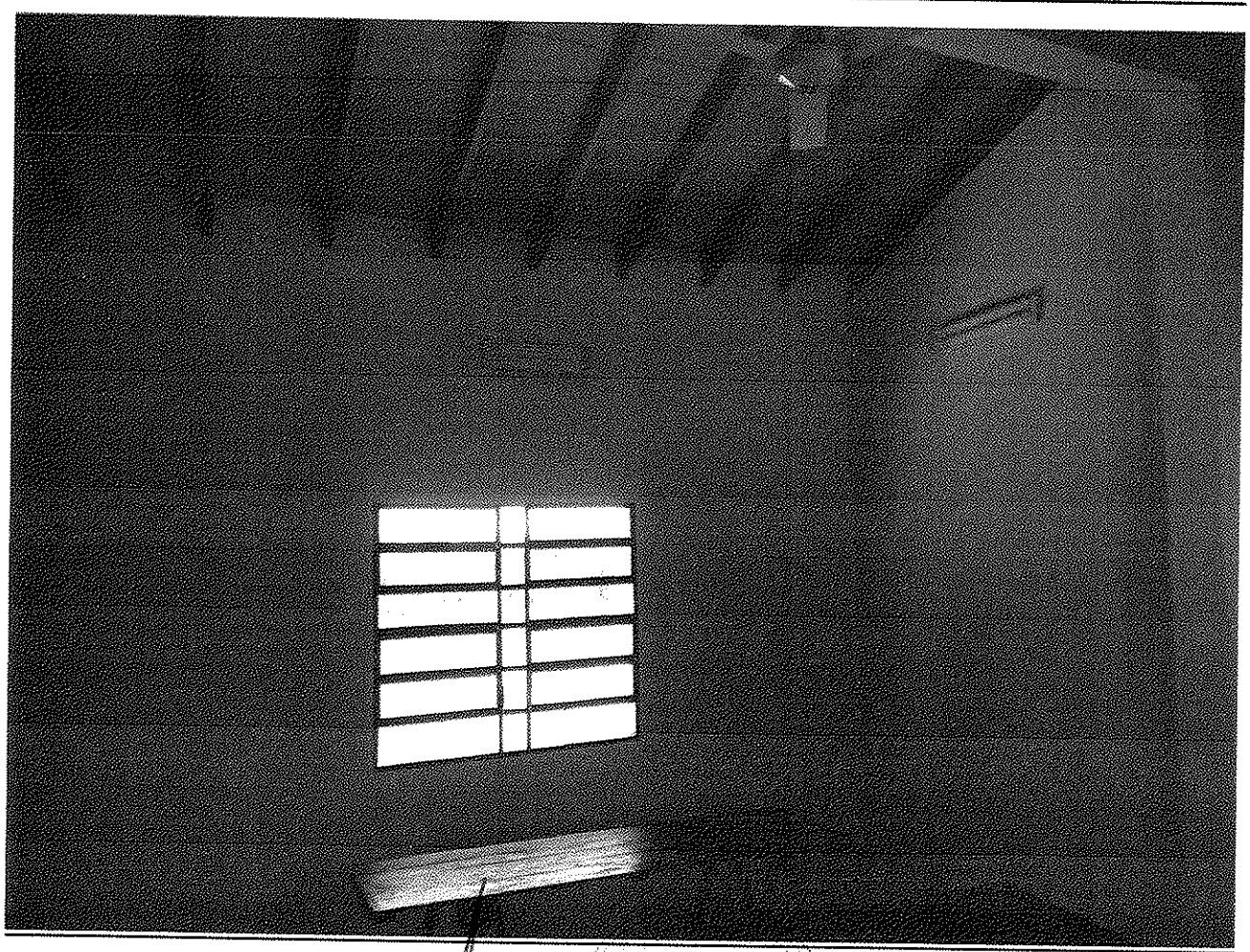
ESCUELA BÁSICA Nº 2735 SAN JUAN EVANGELISTA (San Estanislao)





SENDERO S.A.
Carmelo Desvars
Representante Legal





A... Rui... Rg. M.C.P. ...

SENDERO S.A.
Carmen Desv...
Representante Legal