TEKOMBO´E HA TEMBIKUAA
Mbeguondecha
Ministerio de
EDUCACIÓN Y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIAS
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA - MEC

CERTIFICADO DE OBRAS

AGOSTO 2022

EMPRESA CONTRATISTA: SENDERO S.A.
CONTRATO N° 21/2021
LPN N° 05/2021 - ID 398.700

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 físico			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)										
	1.2	Remociones y otros	m2	20,00	170.000	3.400.000	-	20,00	20,00	-	3.400.000	3.400.000
	1.2.5	Desmontaje de maderamen de techo con recuperación de material en Planta Baja y/o Planta Alta		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.2.7	Remoción de techo de chapas	m2	150,00	14.000	2.100.000	-	45,00	45,00	-	630.000	630.000
	1.2.10	Demolición de pilares de madera	m2	150,00	9.300	1.395.000	-	45,00	45,00	-	418.500	418.500
	1.2.15	Remoción de muros de 0,15 con recuperación de materiales	Unidad	8,00	35.000	280.000	-	-	-	-	-	-
	1.2.18	Remoción de contrapiso	m2	4,50	9.900	44.550	-	-	-	-	-	-
	1.2.19	Remoción de pisos	m2	40,00	15.000	600.000	-	-	-	-	-	-
	1.5	Estructura de H° A°	m2	40,00	30.000	1.200.000	-	-	-	-	-	-
	1.5.4	Excavación y carga de zapatas de H°A°		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.5.6	Pilares de H° A°	m3	2,4	900.000	2.160.000	-	-	-	-	-	-
	1.5.7	Vigas de H° A°	m3	1	1.400.000	1.400.000	-	-	-	-	-	-
	1.7	Aislación asfáltica de muros horizontal y vertical con pandereta y aislación de losa	m3	7,83	1.400.000	10.962.000	-	-	-	-	-	-
	1.7.1	Aislación Horizontal de 0,15 m			0	-	-	-	-	-	-	-
	1.7.5	Colocación de membrana asfáltica 4mm. sobre techo de losas, chapa, tejas, tejuelón	ml	14,00	15.200	212.800	-	-	-	-	-	-
	1.8	Muro de elevación	m2	190,00	105.000	19.950.000	-	-	-	-	-	-
	1.8.2	De 0,15m para revocar Planta Baja y/o Planta Alta		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.8.11	Envarillado sobre y bajo aberturas 2ø8 por hilada (2 hiladas)	m2	86,50	110.000	9.515.000	-	-	-	-	-	-
	1.9	Pilares de mampostería	ml	14,00	47.200	660.800	-	-	-	-	-	-
	1.9.1	Pilar de 0,30 x 0,30m para revocar		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.10	Techos	ml	19,80	59.000	1.121.000	-	-	-	-	-	-
	1.10.3	De tejas y tejuelones, prensados, con tiranta de H° A°		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.11	Revoques	m2	190,00	535.000	101.650.000	-	-	-	-	-	-
	1.11.1	Interior y Exterior de muros a 1 capa		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.11.3	De pilares, vigas y losas	m2	173,00	54.900	9.497.700	-	-	-	-	-	-
	1.12	Alfeizar de ventana	m2	50,83	69.000	3.507.270	-	-	-	-	-	-
	1.12.1	De revoque 1:3 (cemento, arena) y revoque de mocheta		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.13	Contrapiso	ml	15,00	39.500	592.500	-	-	-	-	-	-
	1.13.1	Contrapiso de hormigón de cascotes 10 cm		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.14	PISOS	m2	40,00	62.600	2.504.000	-	-	-	-	-	-
	1.14.1	Piso de mosaico calcáreo color		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.15	Zócalos	m2	148,30	160.000	23.728.000	-	-	-	-	-	-
	1.15.1	Zócalos calcareo		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.16	Aberturas de Madera, Marcos y Contramarcos	ml	116,00	55.000	6.380.000	-	-	-	-	-	-
	1.16.2	De 0,80 x 2,10 tablero con provisión de herrajes y cerraduras		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.16.8	Provisión y colocación de contramarco de madera de cedro de 3 cm	m2	6,70	385.000	2.579.500	-	-	-	-	-	-
	1.16.16	Remoción de aberturas (puertas / ventanas)	ml	42,00	33.000	1.386.000	-	-	-	-	-	-
	1.17	Aberturas metálicas / baranda metálica	Unidad	7,00	20.000	140.000	-	-	-	-	-	-
	1.17.1	Ventanas tipo Balancín		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.18	Pinturas	m2	11,00	600.000	6.600.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.1	De paredes revocadas al látex		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.18.3	De pilares revocados al látex	m2	415,00	57.000	23.655.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.9	De aberturas de madera con esmalte sintético	m2	24,00	57.000	1.368.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.10	De abertura metálica con esmalte sintético	m2	13,50	70.000	945.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.12	De ladrillos vistos con látex cerámico	m2	18,00	70.000	1.260.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.13	De tejuelón y maderamen al barniz, con tratamiento de fungicida	m2	44,00	57.000	2.508.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.15	De tirantes, vigas de H°A° al látex color cemento	m2	190,00	63.000	11.970.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.16	De canaleta y bajada con esmalte sintético	m2	124,00	57.000	7.068.000	-	-	-	-	-	-
	1.20	Vidrios dobles	m2	70,00	70.000	4.900.000	-	-	-	-	-	-
	1.20.1	Vidrios dobles 4mm		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación	m2	9,00	320.000	2.880.000	-	-	-	-	-	-
	1.23.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.25	Instalación Eléctrica - Provisión y Colocación	ml	70,00	132.000	9.240.000	-	-	-	-	-	-
	1.25.13	Llave Termomagnética Tripolar 3x32 (tipo europeo) DIN		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.25.16	Llave TM, disyuntor diferencial 2 x 25 A (monofásico)	Unidad	2,00	80.000	160.000	-	-	-	-	-	-
	1.27	Líneas embutidas	Unidad	8,00	76.000	608.000	-	-	-	-	-	-
	1.27.1	Cable multifilar 2mm², ducto de 3/4"		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.27.2	Cable multifilar 4mm², ducto de 3/4"	ml	80,00	11.300	904.000	-	-	-	-	-	-
	1.28	Líneas subterráneas-cables NYY	ml	60,00	15.800	948.000	-	-	-	-	-	-
	1.28.4	Cable 4 x 4mm² ducto 1"		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.29	Caja para tablero	ml	40,00	53.000	2.120.000	-	-	-	-	-	-
	1.29.1	Caja para tablero para 12 TM con barra de cobre, de distribución		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.29.2	Caja para tablero para 18 TM con barra de cobre para fase y neutro	Unidad	1,00	135.000	135.000	-	-	-	-	-	-
	1.31	Bocas de instalación Eléctrica	Unidad	1,00	156.000	156.000	-	-	-	-	-	-
	1.31.1	Boca de iluminación con interruptor (cableado hasta 6m de tablero)		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.31.3	Boca tomacorriente (cableado hasta 6m del tablero)	Unidad	17,00	160.000	2.720.000	-	-	-	-	-	-
	1.31.4	Boca para ventiladores de techo (cableado hasta 6m del tablero)	Unidad	15,00	160.000	2.400.000	-	-	-	-	-	-
	1.33	Artefactos de Iluminación - Provisión y colocación - Montajes de artefactos de iluminación	Unidad	3,00	160.000	480.000	-	-	-	-	-	-
	1.33.1	Artefactos fluorescentes led de 1 x 18 w (blanco)		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.33.2	Artefactos fluorescentes led de 2 x 18 w (blanco)	Unidad	6,00	155.000	930.000	-	-	-	-	-	-
	1.35	Desmontajes de artefactos eléctricos	Unidad	17,00	285.000	4.845.000	-	-	-	-	-	-
	1.35.4	Desmontaje de ventilador de techo sin recuperación de artefacto		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.36	Montaje de artefactos eléctricos	Unidad	6,00	30.000	180.000	-	-	-	-	-	-
	1.36.1	Montaje de ventilador de techo		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.36.2	Ventiladores de techo de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja metálica.	Unidad	6,00	47.000	282.000	-	-	-	-	-	-
	1.41	Otros	Unidad	3,00	690.000	2.070.000	-	-	-	-	-	-
	1.41.1	Reparación y mantenimiento de pizarrón de 3.4 x 1.25 con marco y porta tiza		-	0	-	-	-	-	-	-	-
	1.42	Limpieza	Unidad	3,00	250.000	750.000	-	-	-	-	-	-
	1.42.1	Limpieza final		-	0	-	-	-	-	-	-	-
			m2	140,00	12.000	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)					-	-	-	-	-	-
1.2	Remociones y otros	m2	52,00	170.000	8.840.000	-	52,00	52,00	-	8.840.000	8.840.000
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	-	-	-	-	-	-
1.7	Aislación asfáltica de muros horizontal y vertical con pandereta 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	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
1.13	Contrapiso		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.13.1	Contrapiso de hormigón de cascotes 10 cm		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.14	PISOS	m2	10,00	62.600	626.000	-	-	-	-	-	-
1.14.1	Piso de mosaico calcáreo color		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.15	Zócalos	m2	10,00	160.000	1.600.000	-	-	-	-	-	-
1.15.1	Zócalos calcareo		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.16	Aberturas de Madera, Marcos y Contramarcos	ml	7,00	55.000	385.000	-	-	-	-	-	-
1.16.1	De 0,90 x 2,10 tablero con provisión de herrajes y cerraduras		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.16.10	Provisión y colocación de marcos de madera de 2" x 6" de lapacho	m2	5,70	385.000	2.194.500	-	-	-	-	-	-
		ml	10,4	71.000	738.400	-	-	-	-	-	-

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIAS
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Dirección de Infraestructura

Ing. Julio A. Elizeche
Infraestructura - MEC
Cel.: (0986) 450 - 245

SENDERO S.A.
Carmelo Desvars
Representante Legal

1.17	Aberturas metálicas / baranda metálica		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.17.1	Ventanas tipo Balancin	m2	1,80	600.000	1.080.000	-	-	-	-	-	-
1.18	Pinturas		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.18.1	De paredes revocadas al látex	m2	224,00	57.000	12.768.000	-	-	-	-	-	-
1.18.9	De aberturas de madera con esmalte sintético	m2	14,70	70.000	1.029.000	-	-	-	-	-	-
1.18.10	De abertura metálica con esmalte sintético	m2	28,80	70.000	2.016.000	-	-	-	-	-	-
1.18.12	De ladrillos vistos con látex cerámico	m2	163,00	57.000	9.291.000	-	-	-	-	-	-
1.18.13	De tejuelón y maderamen al barniz, con tratamiento de fungicida	m2	175,00	63.000	11.025.000	-	-	-	-	-	-
1.20	Vidrios dobles		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.20.1	Vidrios dobles 4mm	m2	3,00	320.000	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	-	-	-	-	-	-
1.25.16	Llave TM, disyuntor diferencial 2 x 25 A (monofásico)	Unidad	10,00	76.000	760.000	-	-	-	-	-	-
1.26	Acometida		0		-	-	-	-	-	-	-
1.26.1	Cable preensamblado 2x10mm² -20m (monofásico)	ml	20,00	25.750	515.000	-	-	-	-	-	-
1.27	Líneas embutidas		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.27.1	Cable multifilar 2mm², ducto de 3/4"	ml	80,00	11.300	904.000	-	-	-	-	-	-
1.27.2	Cable multifilar 4mm², ducto de 3/4"	ml	60,00	15.800	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	-	-	-	-	-	-
1.30	Registro Eléctrico		0		-	-	-	-	-	-	-
1.30.1	Registro Eléctrico 40 x 40 x 70 cm	Unidad	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	-	-	-	-	-	-
1.31.3	Boca tomacorriente (cableado hasta 6m del tablero)	Unidad	6,00	160.000	960.000	-	-	-	-	-	-
1.31.4	Boca para ventiladores de techo (cableado hasta 6m del tablero)	Unidad	6,00	160.000	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	-	-	-	-	-	-
1.33.2	Artefactos fluorescentes led de 2 x 18 w (blanco)	Unidad	12,00	285.000	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	-	-	-	-	-	-
1.35.4	Desmontaje de ventilador de techo sin recuperación de artefacto	Unidad	3,00	30.000	90.000	-	-	-	-	-	-
1.36	Montaje de artefactos eléctricos		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.36.1	Montaje de ventilador de techo	Unidad	6,00	47.000	282.000	-	-	-	-	-	-
1.36.2	Ventiladores de techo de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja metálica.	Unidad	6,00	698.000	4.190.000	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
1.42	Limpieza		-	0	-	-	-	-	-	-	-
1.42.1	Limpieza final	m2	150,00	12.000	1.800.000	-	-	-	-	-	-
1.42.2	Retiro de escombros en contenedor	m3	26,00	40.000	1.040.000	-	-	-	-	-	-
					444.201.020				-	13.288.500	13.288.500

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
Dirección de Infraestructura

SANDERO S.A.
Carmen [illegible]
Representante Legal

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

SENDERO S.A.
Construcciones
Chamacoco Nº 1920 c/ Cerro Corá - Tel.: 528 070
Fdo de la Mora - Paraguay

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCIERO
ESC. BÁS. Nº 2735 SAN JUAN EVANGELISTA - San Estanislao

Ítem	Descripción del Bien	agosto		setiembre		octubre		noviembre		diciembre	
								16/8/2022			
	BLOQUE DE 3 AULAS + COCINA										
1.1	Preparación de la Obra										
1.2	Remociones y otros										
1.5	Estructura de H° A°										
1.7	Aislación asfáltica de muros horizontal y vertical con panderete y aislación de										
1.8	Muro de elevación										
1.9	Pilares de mampostería										
1.10	Techos										
1.11	Revoques										
1.12	Alfeizar de ventana										
1.13	Contrapiso										
1.14	PISOS										
1.15	Zócalos										
1.16	Aberturas de Madera, Marcos y Contramarcos										
1.17	Aberturas metálicas / baranda metálica										
1.18	Pinturas										
1.20	Vidrios dobles										
1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación										
1.25	Instalación Eléctrica - Provisión y Colocación										
1.27	Líneas embutidas										
1.28	Líneas subterráneas-cables NYY										
1.29	Caja para tablero										
1.31	Bocas de Instalación Eléctrica										
1.33	Artefactos de Iluminación - Provisión y colocación - Montajes de artefactos de										
1.35	Desmontajes de artefactos eléctricos										
1.36	Montaje de artefactos eléctricos										
1.41	Otros										
1.42	Limpieza										
	BLOQUE DE DIRECCIÓN + 2 AULAS										
1.1	Preparación de la Obra										
1.2	Remociones y otros										
1.7	Aislación asfáltica de muros horizontal y vertical con panderete y aislación de										
1.10	Techos										
1.13	Contrapiso										
1.14	PISOS										
1.15	Zócalos										
1.16	Aberturas de Madera, Marcos y Contramarcos										
1.17	Aberturas metálicas / baranda metálica										
1.18	Pinturas										
1.20	Vidrios dobles										
1.25	Instalación Eléctrica - Provisión y Colocación										
1.26	Acometida										
1.27	Líneas embutidas										
1.29	Caja para tablero										
1.30	Registro Eléctrico										
1.31	Bocas de Instalación Eléctrica										
1.33	Artefactos de Iluminación - Provisión y colocación - Montajes de artefactos de										
1.35	Desmontajes de artefactos eléctricos										
1.36	Montaje de artefactos eléctricos										
1.36.1	Montaje de ventilador de techo										
1.41	Otros										
1.42	Limpieza										
	CERTIFICACIÓN MENSUAL (%)	2		18		20		30		30	
	CERTIFICACIÓN ACUMULADA (%)	2		20		40		70		100	

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIAS ★ Dirección de Infraestructura ★ REPUBLICA DEL PARAGUAY

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

SENDERO S.A.
Carmen [illegible]
Representante Legal

ESC. BÁSICA Nº 2735 SAN JUAN EVANGELISTA

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

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIAS
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Dirección de Infraestructura

Representante Legal

ESC. BÁSICA Nº 2735 SAN JUAN EVANGELISTA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
Dirección de Infraestructura

Arq. Julio R. Elizeche
Infraestructura - MEC
Cel.: (0986) 450 - 24

SENDERO S.A.
Carmen Pesvars
Representante Legal