TEKOMBO´E HA TEMBIKUAA
Mbosyvoaha
Ministerio de
EDUCACIÓN y CIENCIAS

TETÃ REKUAI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACIÓN 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 388.700

COLEGIO NACIONAL DE E.M.D. NACIONES UNIDAS - ASUNCION -

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										
		BLOQUE A - PORTERIA Y ACCESO : AISLACION DE LOSA										
	1.1	Preparación de la Obra										
	1.1.1	Vallado perimetral protección de obras de... (madera/chapa)	M2	40,00	170.000	6.800.000	-	40,00	40,00	-	6.800.000	6.800.000
	1.8	Muros de elevación					-	-	-	-	-	-
	1.8.2	De 0,15m para revocar Planta Baja y/o Planta Alta	M2	50,00	110.000	5.500.000	-	-	-	-	-	-
	1.9	Pilares de mampostería					-	-	-	-	-	-
	1.9.1	Pilar de 0,30 x 0,30m para revocar	ML	12,00	59.000	708.000	-	-	-	-	-	-
	1.10	Techos					-	-	-	-	-	-
	1.10.4	De chapa con estruct. metálica, chapa doblada	M2	73,00	150.000	10.950.000	-	-	-	-	-	-
	1.11	Revoques					-	-	-	-	-	-
	1.11.1	Interior y Exterior de muros a 1 capa	M2	50,00	54.900	2.745.000	-	-	-	-	-	-
	1.18	Pinturas					-	-	-	-	-	-
	1.18.1	De paredes revocadas al látex	M2	50,00	57.000	2.850.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.10	De canaleta y bajada con esmalte sintético	M2	21,00	70.000	1.470.000	-	-	-	-	-	-
	1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación	ML	21,00	132.000	2.772.000	-	-	-	-	-	-
	1.23.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24					-	-	-	-	-	-
		BLOQUE B - REPARACIÓN DE SSHH PLANTA BAJA					-	-	-	-	-	-
	1.2	Remociones y otros				-	-	-	-	-	-	-
	1.2.1	Remoción de artefactos sanitarios	UNIDAD	8,00	10.000	80.000	-	-	-	-	-	-
	1.2.29	Remoción de pisos	M2	50,00	30.000	1.500.000	-	-	-	-	-	-
	1.14	PISOS				-	-	-	-	-	-	-
	1.14.2	Piso cerámico esmaltado antideslizante PI 5	M2	50,00	190.000	9.500.000	-	-	-	-	-	-
	1.14.4	Carpeta de regularización-Afinada de cemento (1:3)	M2	50,00	35.000	1.750.000	-	-	-	-	-	-
	1.16	Aberturas de Madera, Marcos y Contramarcos					-	-	-	-	-	-
	1.16.4	Para bases 0,60 x 1,60m, placa, con provisión de herrajes	UNIDAD	8,00	300.000	2.400.000	-	-	-	-	-	-
	1.17	Aberturas metálicas / barandamétalica				-	-	-	-	-	-	-
	1.17.3	Puerta metálica 0,90 x 2,10 m con marco y herraje	UNIDAD	2,00	420.000	840.000	-	-	-	-	-	-
	1.18	Pinturas					-	-	-	-	-	-
	1.18.1	De paredes revocadas al látex	M2	70,00	57.000	3.990.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.8	De cielorraso al látex	M2	71,61	57.000	4.081.770	-	-	-	-	-	-
	1.18.9	De aberturas de madera con esmalte sintético	M2	26,00	70.000	1.820.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.10	De abertura metálica con esmalte sintético	M2	10,40	70.000	728.000	-	-	-	-	-	-
	1.31	Bocas de Instalación Eléctrica					-	-	-	-	-	-
	1.31.3	Boca de iluminación con interruptor (cableado hasta 6m de tablero)	UNIDAD	2,00	160.000	320.000	-	-	-	-	-	-
	1.33	Artefactos de Iluminación - Provisión y colocación - Montajes de artefactos de iluminación					-	-	-	-	-	-
	1.33.1	Artefactos fluorescentes led de 1 x 18 w (blanco)	UNIDAD	4,00	155.000	620.000	-	-	-	-	-	-
	1.37	Instalación sanitaria: Hidráulica para consumo-Provisión y Colocacc.					-	-	-	-	-	-
	1.37.15	Canilla 1/2" cromada para lavatorio	UNIDAD	7,00	101.200	708.400	-	-	-	-	-	-
	1.38	Instalación sanitaria: Desagüe cloacal - Provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.38.1	Caño PVC de 100 mm blanco	ML	18,00	70.000	1.260.000	-	-	-	-	-	-
	1.38.19	Rejilla de piso sifonada de 15 x 15 cm	UNIDAD	2,00	104.150	208.300	-	-	-	-	-	-
	1.39	Artefactos y Accesorios Sanitarios: provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.39.1	Inodoros con cisterna alta	UNIDAD	8,00	200.000	1.600.000	-	-	-	-	-	-
	1.41	Otros					-	-	-	-	-	-
	1.41.7	Limpieza de revestido de azulejos con acido muriático	M2	90,00	60.000	5.400.000	-	-	-	-	-	-
		BLOQUE B - C- D-E - REPOSICION DE CANALETAS					-	-	-	-	-	-
	1.2	Remociones y otros					-	-	-	-	-	-
	1.2.2	Remoción de canaletas y bajadas	ML	304,00	20.000	6.080.000	-	-	-	-	-	-
	1.18	Pinturas					-	304,00	304,00	-	6.080.000	6.080.000
	1.18.1	De paredes revocadas al látex	M2	2.730,00	57.000	155.610.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.8	De cielorraso al látex	M2	1.432,00	57.000	81.624.000	-	350,00	350,00	-	19.950.000	19.950.000
	1.18.10	De abertura metálica con esmalte sintético	M2	161,20	70.000	11.284.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.12	De ladrillos vistos con látex cerámico	M2	2.004,80	57.000	114.274.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.16	De canaleta y bajada con esmalte sintético	M2	456,00	70.000	31.920.000	-	-	-	-	-	-
	1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.23.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24	M2	456,00	132.000	60.192.000	-	-	-	-	-	-
		BLOQUE -D- FALDON POSTERIOR - BLOQUE -E- FALDON DE GALERIA					-	-	-	-	-	-
	1.2	Remociones y otros					-	-	-	-	-	-
	1.2.3	Desmontaje de tejas, tejuelones y/o tejuelitas de techo con recuperación de materiales en Planta Baja y/o Planta Alta	M2	477,00	50.000	23.850.000	-	477,00	477,00	-	23.850.000	23.850.000
	1.10	Techos					-	-	-	-	-	-
	1.10.7	Reparación de techos con estructura de madera (cambio total de tejas)	M2	477,00	250.000	119.250.000	-	477,00	477,00	-	119.250.000	119.250.000
		BLOQUE -F- SALON MULTIUSO Y CANTINA -					-	-	-	-	-	-
	1.2	Remociones y otros					-	-	-	-	-	-
	1.2.2	Remoción de canaletas y bajadas	ML	60,00	20.000	1.200.000	-	60,00	60,00	-	1.200.000	1.200.000
	1.2.3	Desmontaje de tejas, tejuelones y/o tejuelitas de techo con recuperación de materiales en Planta Baja y/o Planta Alta	M2	252,00	50.000	12.600.000	-	252,00	252,00	-	12.600.000	12.600.000
	1.10	Techos					-	-	-	-	-	-
	1.10.7	Reparación de techos con estructura de madera (cambio total de tejas)	M2	252,00	250.000	63.000.000	-	252,00	252,00	-	63.000.000	63.000.000
	1.18	Pinturas					-	-	-	-	-	-
	1.18.16	De canaleta y bajada con esmalte sintético	M2	60,00	70.000	4.200.000	-	-	-	-	-	-
	1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.23.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24	ML	60,00	132.000	7.920.000	-	-	-	-	-	-
		BLOQUE -G- BLOQUE DEL FONDO SOBRE YATAITY CORA 1 FALDON-					-	-	-	-	-	-
	1.2	Remociones y otros					-	-	-	-	-	-
	1.2.2	Remoción de canaletas y bajadas	ML	50,00	20.000	1.000.000	-	-	-	-	-	-
	1.2.3	Desmontaje de tejas, tejuelones y/o tejuelitas de techo con recuperación de materiales en Planta Baja y/o Planta Alta	M2	137,00	50.000	6.850.000	-	137,00	137,00	-	6.850.000	6.850.000
	1.7	Aislación asfáltica de muros horizontal y vertical con pendiente y aislación de losa					-	-	-	-	-	-
	1.7.4	Aislación de losa con membrana Asfáltica 4mm	M2	32,00	105.000	3.360.000	-	-	-	-	-	-
	1.10	Techos					-	-	-	-	-	-
	1.10.7	Reparación de techos con estructura de madera (cambio total de tejas)	M2	137,00	250.000	34.250.000	-	137,00	137,00	-	34.250.000	34.250.000
	1.18	Pinturas					-	-	-	-	-	-
	1.18.16	De canaleta y bajada con esmalte sintético	M2	50,00	70.000	3.500.000	-	-	-	-	-	-
	1.23	Reparaciones de obras exteriores					-	-	-	-	-	-
	1.23.5	Gradas	ML	17,00	55.000	935.000	-	-	-	-	-	-
	1.29	Desagüe pluvial - provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.29.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24	ML	50,00	132.000	6.600.000	-	-	-	-	-	-
	1.42	Limpieza					-	-	-	-	-	-
	1.42.1	Limpieza final	M2	600,00	12.000	7.200.000	-	-	-	-	-	-
	1.42.2	Retiro de escombros en contenedor	M3	40,00	40.000	1.600.000	-	26,25	26,25	-	1.050.000	1.050.000
						328.852.470				-	294.880.000	294.880.000

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIAS
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Dirección de Infraestructura

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

SENDERO S.A.
Carmel Desv s
Representante Legal

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

LPN N° 05/2021 "EJECUCIÓN DE OBRAS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS - MODALIDAD CONTRATO ABIERTO - PLURIANUAL 2021/2022" con ID: 388700

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCIERO

COLEGIO NACIONAL DE E.M.D. NACIONES UNIDAS - ASUNCION -

16/8/2022

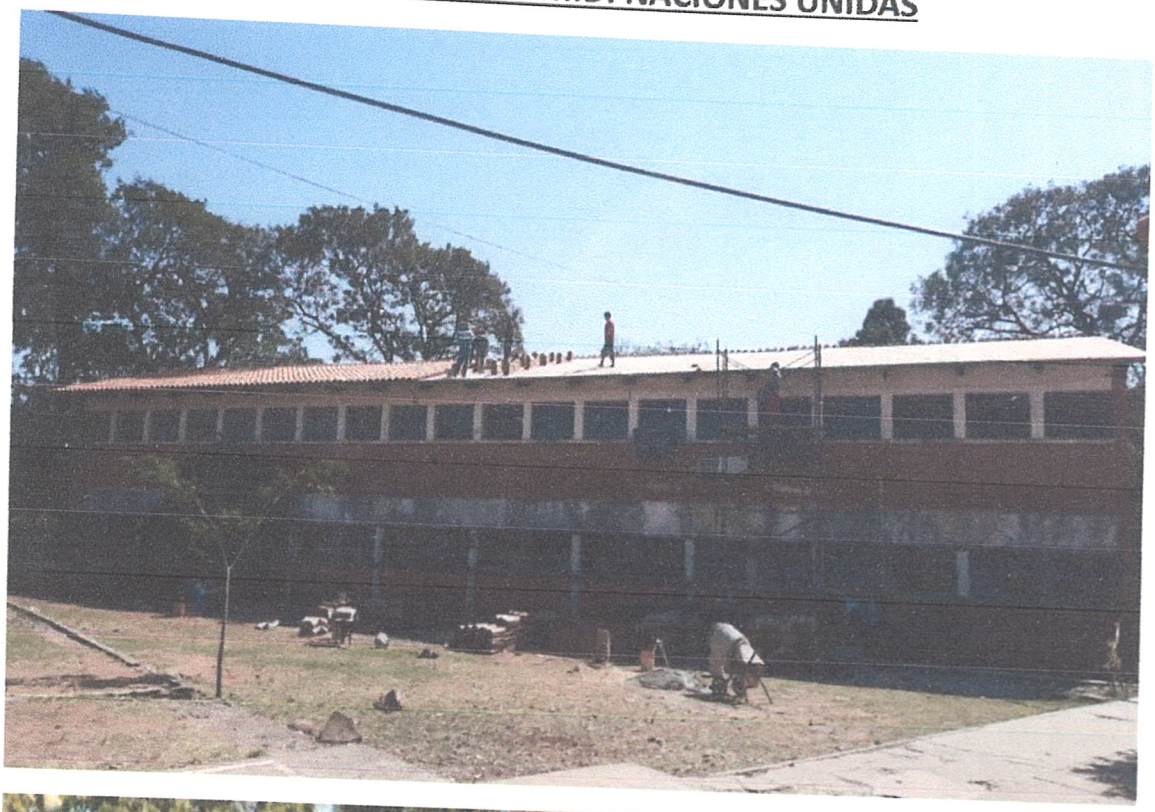
ITEMS	DESCRIPCION/ RUBROS	agosto		setiembre		octubre		noviembre		diciembre	
	BLOQUE A - PORTERIA Y ACCESO : AISLACION DE LOSA										
1.1	Preparación de la Obra										
1.8	Muros de elevación										
1.9	Pilares de mampostería										
1.10	Techos										
1.11	Revoques										
1.18	Pinturas										
1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación										
	BLOQUE B - REPARACION DE SSHH PLANTA BAJA										
1.2	Remociones y otros										
1.14	PISOS										
1.16	Aberturas de Madera, Marcos y Contramarcos										
1.17	Aberturas metálicas / baranda metálica										
1.18	Pinturas										
1.31	Bocas de Instalación Eléctrica										
1.33	Artefactos de Iluminación - Provisión y colocación - Montajes de artefactos de iluminación										
1.37	Instalación sanitaria: Hidraúlica para consumo-Provisión y Coloacac.										
1.38	Instalación sanitaria: Desagüe cloacal - Provisión y colocación										
1.39	Artefactos y Accesorios Sanitarios: provisión y colocación										
1.41	Otros										
	BLOQUE B - C- D-E - REPOSICION DE CANALETAS										
1.2	Remociones y otros										
1.18	Pinturas										
1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación										
	BLOQUE -D- FALDON POSTERIOR - BLOQUE -E- FALDON DE GALERIA										
1.2	Remociones y otros										
1.10	Techos										
	BLOQUE -F- SALON MULTIUSO Y CANTINA -										
1.2	Remociones y otros										
1.10	Techos										
1.18	Pinturas										
1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación										
	BLOQUE -G- BLOQUE DEL FONDO SOBRE YATAITY CORA 1 FALDON-										
1.2	Remociones y otros										
1.7	Aislación asfáltica de muros horizontal y vertical con panderete y aislación de losa										
1.10	Techos										
1.18	Pinturas										
1.21	Reparaciones de obras exteriores										
1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación										
1.42	Limpieza										
	CERTIFICACIÓN MENSUAL (%)	20		20		20		20		20	
	CERTIFICACIÓN ACUMULADA (%)	20		40		60		80		100	

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

SENDERO S.A.
Carmelo Vesvi S
Representante Legal

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

COL. NACIONAL E.M.D. NACIONES UNIDAS



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

Carmelo Desvars
Representante Legal