TEKOMBO´E HA TEMBIKUAA
Mitarendecha
Ministerio de
EDUCACIÓN · CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA - MEC

CERTIFICADO DE OBRAS N° 03
MAYO 2022

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

COLEGIO TÉCNICO NACIONAL

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									
		BLOQUE 1 .BIBLIOTECA, P ALTA Y BAJA ADM.										
	1.1	Preparación de la Obra										
	1.1.1	Vallado perimetral protección de obras de... (madera/chapa)	M2	60	170.000	10.200.000	60,00	-	60,00	10.200.000	-	10.200.000
	1.2	Remociones y otros					-	-	-	-	-	-
	1.2.1	Remoción de artefactos sanitarios	Unidad	3	10.000	30.000	3,00	-	3,00	30.000	-	30.000
	1.2.2	Remoción de canaletas y bajadas	ML	44	20.000	880.000	44,00	-	44,00	880.000	-	880.000
	1.2.3	Desmontaje de tejas, tejuelones y/o tejuelitas de techo con recuperación de	M2	438	50.000	21.900.000	438,00	-	438,00	21.900.000	-	21.900.000
	1.2.19	Remoción de pisos	M2	5	30.000	150.000	5,00	-	5,00	150.000	-	150.000
	1.2.20	Remoción de azulejos	M2	14	22.000	308.000	14,00	-	14,00	308.000	-	308.000
	1.2.22	Poda de árbol	Un	3	50.000	150.000	3,00	-	3,00	150.000	-	150.000
	1.10	Techos			-	-	-	-	-	-	-	-
	1.10.7	Reparación de techos con estructura de madera (cambio total de tejas)	M2	438	250.000	109.500.000	438,00	-	438,00	109.500.000	-	109.500.000
	1.14	PISOS				-	-	-	-	-	-	-
	1.14.2	Piso de mosaico granítico 30 x 30 cm. Base gris	M2	5	265.000	1.325.000	-	-	-	-	-	-
	1.14.3	Piso cerámico esmaltado antideslizante PI 5	M2	5	190.000	950.000	5,00	-	5,00	950.000	-	950.000
	1.18	Pinturas					-	-	-	-	-	-
	1.18.1	De paredes revocadas al látex	M2	253	57.000	14.421.000	76,00	177,00	253,00	4.332.000	10.089.000	14.421.000
	1.18.11	De ladrillos vistos con antimoho	M2	379	55.000	20.845.000	320,00	59,00	379,00	17.600.000	3.245.000	20.845.000
	1.18.13	De tejuelón y maderamen al barniz, con tratamiento de fungicida	M2	438	63.000	27.594.000	438,00	-	438,00	27.594.000	-	27.594.000
	1.19	Revestidos					-	-	-	-	-	-
	1.19.2	Revestido de azulejos 20 x 20	M2	14,000	195.000	2.730.000	14,00	-	14,00	2.730.000	-	2.730.000
	1.20	Vidrios dobles					-	-	-	-	-	-
	1.20.1	Vidrios dobles 4mm	M2	1,5	320.000	480.000	-	1,50	1,50	-	480.000	480.000
	1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.23.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24	ML	137	132.000	18.084.000	-	-	-	-	-	-
	1.33	Artefactos de Iluminación - Provisión y colocación - Montajes de artefactos de					-	-	-	-	-	-
	1.33.1	Artefactos fluorescentes led de 1 x 18 w (blanco)	Un	6	155.000	930.000	-	6,00	6,00	-	930.000	930.000
	1.33.2	Artefactos fluorescentes led de 2 x 18 w (blanco)	Un	40	285.000	11.400.000	-	40,00	40,00	-	11.400.000	11.400.000
	1.34	Sustituciones					-	-	-	-	-	-
	1.35	Desmontajes de artefactos eléctricos					-	-	-	-	-	-
	1.35.2	De artefactos fluorescentes con recuperación de material.	Un	40	29.000	1.160.000	-	40,00	40,00	-	1.160.000	1.160.000
	1.35.5	Desmontaje de ventilador de techo con recuperación.	Un	8	40.000	320.000	-	8,00	8,00	-	320.000	320.000
	1.36	Montaje de artefactos eléctricos					-	-	-	-	-	-
	1.36.1	Montaje de ventilador de techo	Unidad	8	47.000	376.000	-	8,00	8,00	-	376.000	376.000
	1.36.2	Ventiladores de techo de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja	Unidad	5	690.000	3.450.000	-	5,00	5,00	-	3.450.000	3.450.000
	1.37	Instalación sanitaria: Hidráulica para consumo - Provisión y colocación			-	-	-	-	-	-	-	-
	1.37.12	Llave de paso de 1/2" con campana	Un	1	105.300	105.300	-	1,00	1,00	-	105.300	105.300
	1.37.18	Ducha eléctrica con brazo	Un	1	101.000	101.000	-	1,00	1,00	-	101.000	101.000
	1.38	Instalación sanitaria: Desagüe cloacal - Provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.38.13	Rejilla de piso sifonada de 15 x 15 cm	Unidad	1	103.150	103.150	1,00	-	1,00	103.150	-	103.150
	1.38.20	Registro de 0.50 x 0.50m con doble tapa	Unidad	1	230.000	230.000	1,00	-	1,00	230.000	-	230.000
	1.39	Artefactos y Accesorios Sanitarios: provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.39.1	Inodoros con cisterna alta	Unidad	1	200.000	200.000	-	1,00	1,00	-	200.000	200.000
	1.39.3	Lavatorio con pedestal y sopapa	Unidad	1	208.000	208.000	-	1,00	1,00	-	208.000	208.000
	1.39.11	Mingitorio con griferia	Unidad	1	380.000	380.000	-	1,00	1,00	-	380.000	380.000
	1.39.13	Espejo sin marco	Unidad	1	200.000	200.000	-	1,00	1,00	-	200.000	200.000
	1.39.14	Perchas	Unidad	1	21.000	21.000	-	1,00	1,00	-	21.000	21.000

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

SENDERO S.A.
Carmelo Desvars
Representante Legal

	1.39.15	Jaboneras	Unidad	1	27.600	27.600	-	1,00	1,00	-	27.600	27.600
	1.39.16	Toallero	Unidad	1	34.100	34.100	-	1,00	1,00	-	34.100	34.100
	1.39.17	Portarrollos	Unidad	1	38.500	38.500	-	1,00	1,00	-	38.500	38.500
	1.39.19	Tapa de Inodoro	Unidad	1	69.500	69.500	-	1,00	1,00	-	69.500	69.500
		BLOQUE 3 PLAN COMUN P.ALTA				-	-	-	-	-	-	-
	1.2	Remociones y otros					-	-	-	-	-	-
	1.2.2	Remoción de canaletas y bajadas	ML	107	20.000	2.140.000	-	107,00	107,00	-	2.140.000	2.140.000
	1.2.3	Desmontaje de tejas, tejuelones y/o tejuelitas de techo con recuperación de	M2	638	50000	31.900.000	-	-	-	-	-	-
	1.2.22	Poda de árbol	Un	5	50.000	250.000	-	5,00	5,00	-	250.000	250.000
	1.10	Techos				-	-	-	-	-	-	-
	1.10.7	Reparación de techos con estructura de madera (cambio total de tejas)	M2	638	250.000	159.500.000	638,00	-	638,00	159.500.000	-	159.500.000
	1.18	Pinturas					-	-	-	-	-	-
	1.18.1	De paredes revocadas al látex	M2	402	57000	22.914.000	-	-	-	-	-	-
	1.18.11	De ladrillos vistos con antimoho	M2	603	55.000	33.165.000	420,00	-	420,00	23.100.000	-	23.100.000
	1.18.13	De tejuelón y maderamen al barniz, con tratamiento de fungicida	M2	638	63000	40.194.000	450,00	-	450,00	28.350.000	-	28.350.000
	1.20	Vidrios dobles					-	-	-	-	-	-
	1.20.1	Vidrios dobles 4mm	M2	2	320.000	640.000	-	-	-	-	-	-
	1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.23.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24	ML	209	132.000	27.588.000	-	-	-	-	-	-
	1.33	Artefactos de Iluminación - Provisión y colocación - Montajes de artefactos de					-	-	-	-	-	-
	1.33.1	Artefactos fluorescentes led de 1 x 18 w (blanco)	Unidad	8	155000	1.240.000	-	-	-	-	-	-
	1.33.2	Artefactos fluorescentes led de 2 x 18 w (blanco)	Unidad	24	285.000	6.840.000	-	-	-	-	-	-
	1.33.3	Artefactos fluorescentes led de 3 x 18 w (blanco)	Unidad	46	410.000	18.860.000	-	-	-	-	-	-
	1.35	Desmontajes de artefactos eléctricos					-	-	-	-	-	-
	1.35.2	De artefactos fluorescentes con recuperación de material.	Un	78	29.000	2.262.000	-	-	-	-	-	-
	1.35.5	Desmontaje de ventilador de techo con recuperación.	Un	12	40.000	480.000	-	-	-	-	-	-
	1.36	Montaje de artefactos eléctricos					-	-	-	-	-	-
	1.36.1	Montaje de ventilador de techo	Unidad	12	47.000	564.000	-	-	-	-	-	-
	1.36.2	Ventiladores de techo de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja	Unidad	5	690.000	3.450.000	-	-	-	-	-	-
		BLOQUE 2 DE DIRECCION PLANTA BAJA				-	-	-	-	-	-	-
	1.2	Remociones y otros					-	-	-	-	-	-
	1.2.2	Remoción de canaletas y bajadas	ML	19	20000	380.000	-	-	-	-	-	-
	1.2.3	Desmontaje de tejas, tejuelones y/o tejuelitas de techo con recuperación de	M2	177	50.000	8.850.000	-	177,00	177,00	-	8.850.000	8.850.000
	1.10	Techos				-	-	-	-	-	-	-
	1.10.7	Reparación de techos con estructura de madera (cambio total de tejas)	M2	177	250.000	44.250.000	-	177,00	177,00	-	44.250.000	44.250.000
	1.18	Pinturas					-	-	-	-	-	-
	1.18.13	De tejuelón y maderamen al barniz, con tratamiento de fungicida	M2	177	63.000	11.151.000	-	177,00	177,00	-	11.151.000	11.151.000
	1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.23.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24	ML	65	132.000	8.580.000	-	-	-	-	-	-
		BLOQUE 10 REFRIGERACION				-	-	-	-	-	-	-
	1.2	Remociones y otros				-	-	-	-	-	-	-
	1.2.7	Remoción de techo de chapas	M2	17	9.300	158.100	-	-	-	-	-	-
	1.2.24	Tratamiento contra insectos depredadores de la madera - Hormigas, gorgojos,	M2	15	30.400	456.000	-	-	-	-	-	-
	1.11	Revoques					-	-	-	-	-	-
	1.11.1	Interior y Exterior de muros a 1 capa	Metros	152	54.900	8.344.800	-	-	-	-	-	-
	1.11.4	Azotada impermeable 1:3, espesor 0.5 cm	Metros	152	19.000	2.888.000	-	-	-	-	-	-
	1.14	PISOS				-	-	-	-	-	-	-
	1.14.7	Parquet para escenarios	Metros	15	90.000	1.350.000	-	-	-	-	-	-
	1.18	Pinturas					-	-	-	-	-	-
	1.18.1	De paredes revocadas al látex	M2	152	57.000	8.664.000	-	-	-	-	-	-
	1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.23.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24	ML	76	132.000	10.032.000	-	-	-	-	-	-
	1.33	Artefactos de Iluminación - Provisión y colocación - Montajes de artefactos de					-	-	-	-	-	-
	1.33.3	Artefactos fluorescentes led de 3 x 18 w (blanco)	Unidad	22	410.000	9.020.000	-	-	-	-	-	-
	1.34	Sustituciones					-	-	-	-	-	-
	1.34.5	Llave de ventilador de techo metálica con 7 velocidades	Unidad	3	115.000	345.000	-	-	-	-	-	-
	1.34.6	Capacitor de 2,5 mf para ventilador de techo	Unidad	3	17.000	51.000	-	-	-	-	-	-
	1.35	Desmontajes de artefactos eléctricos					-	-	-	-	-	-
	1.35.2	De artefactos fluorescentes con recuperación de material.	Unidad	22	29.000	638.000	-	-	-	-	-	-
	1.35.5	Desmontaje de ventilador de techo con recuperación.	Unidad	5	40.000	200.000	-	-	-	-	-	-
	1.36.2	Ventiladores de techo de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja	Unidad	2	690.000	1.380.000	-	-	-	-	-	-
		BLOQUE 9 MECANICA INDUSTRIAL				-	-	-	-	-	-	-
	1.2	Remociones y otros				-	-	-	-	-	-	-
	1.2.19	Remoción de pisos	M2	55	30.000	1.650.000	-	-	-	-	-	-
	1.2.20	Remoción de azulejos	M2	8	22.000	176.000	-	-	-	-	-	-
	1.19	Revestidos				-	-	-	-	-	-	-
	1.19.1	Revestido de azulejos15 x 15	M2	8	87000	696.000	-	-	-	-	-	-

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

SENDERO S.A.
Carmelo Desvars
Representante Legal

	1.39	Artefactos y Accesorios Sanitarios: provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.39.1	Inodoros con cisterna alta	Unidad	6	200.000	1.200.000	-	-	-	-	-	-
	1.39.3	Lavatorio con pedestal y sopapa	Unidad	4	208.000	832.000	-	-	-	-	-	-
	1.39.11	Mingitorio con griferia	Unidad	3	380.000	1.140.000	-	-	-	-	-	-
	1.39.19	Tapa de Inodoro	Unidad	1	69.500	69.500	-	-	-	-	-	-
		BLOQUE 6 CONST CIVILES (SSHH)				-	-	-	-	-	-	-
	1.2	Remociones y otros				-	-	-	-	-	-	-
	1.2.19	Remoción de pisos	M2	38	30.000	1.140.000	-	-	-	-	-	-
	1.2.20	Remoción de azulejos	M2	5	22.000	110.000	-	-	-	-	-	-
	1.14	PISOS				-	-	-	-	-	-	-
	1.14.3	Piso cerámico esmaltado antideslizante PI 5	M2	38	190.000	7.220.000	-	-	-	-	-	-
	1.19	Revestidos				-	-	-	-	-	-	-
	1.19.1	Revestido de azulejos15 x 15	M2	5	87.000	435.000	-	-	-	-	-	-
	1.39	Artefactos y Accesorios Sanitarios: provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.39.1	Inodoros con cisterna alta	Unidad	2	200.000	400.000	-	-	-	-	-	-
	1.39.3	Lavatorio con pedestal y sopapa	Unidad	2	208.000	416.000	-	-	-	-	-	-
	1.39.11	Mingitorio con griferia	Unidad	2	380.000	760.000	-	-	-	-	-	-
	1.39.19	Tapa de Inodoro	Unidad	4	69.500	278.000	-	-	-	-	-	-
		BLOQUE 5 COMEDOR				-	-	-	-	-	-	-
	1.10	Techos				-	-	-	-	-	-	-
	1.10.5	De chapa con estruct. metálica, chapa termoacústica	M2	112,5	385.000	43.312.500	81,00	31,50	112,50	31.185.000	12.127.500	43.312.500
	1.14	PISOS					-	-	-	-	-	-
	1.14.3	Piso cerámico esmaltado antideslizante PI 5	M2	100	190.000	19.000.000	-	50,00	50,00	-	9.500.000	9.500.000
	1.14.4	Carpeta de regularización-Alisada de cemento (1:3)	M2	100	35.000	3.500.000	-	100,00	100,00	-	3.500.000	3.500.000
	1.31	Bocas de Instalación Eléctrica					-	-	-	-	-	-
	1.31.1	Boca de iluminación con interruptor (cableado hasta 6m de tablero)	Un	8	160.000	1.280.000	-	8,00	8,00	-	1.280.000	1.280.000
	1.29	Caja para tablero					-	-	-	-	-	-
	1.29.1	Caja para tablero para 12 TM con barra de cobre, de distribución	Unidad	1	135.000	135.000	-	1,00	1,00		135.000	135.000
	1.34	Sustituciones				-	-	-	-		-	-
	1.34.4	Portalámparas tipo receptáculo con rosca porcelana	Unidad	6	16400	98.400	-	6,00	6,00		98.400	98.400
	1.34.3	Lámparas de bajo consumo (85w hasta 105 w)	Unidad	6	90.000	540.000	-	6,00	6,00		540.000	540.000
	1.23	Desagüe pluvial - provisión y colocación					-	-	-	-	-	-
	1.23.1	Canaletas y caños de bajada - chapa galvanizada N° 24	ML	25	132000	3.300.000	-	25,00	25,00	-	3.300.000	3.300.000
		OBRAS EXTERIORES				-	-	-	-	-	-	-
	1.24	Canal de desagüe y rejilla					-	-	-	-	-	-
	1.24.3	Canal de 1,20 m	ML	189,5	200.000	37.900.000	-	-	-	-	-	-
	1.42	Limpieza					-	-	-	-	-	-
	1.42.1	Limpieza final	Metros	438	12.000	5.256.000	132,00	-	132,00	1.584.000	-	1.584.000
	1.42.2	Retiro de escombros en contenedor	Metros	75	40.000	3.000.000	25,00	-	25,00	1.000.000	-	1.000.000
		Precio Total				851.470.450	-	-	-	441.376.150	**129.956.900**	571.333.050

SENDERO S.A.
Carmelo Desvars
Representante Legal

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

COLEGIO TÉCNICO NACIONAL

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

SERDEPO S.A.
Carmelo Desvars
Representante Legal