TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
Mokoiteneteha
Ministerio de
EDUCACIÓN y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Fecha de certificación: 30/03/2020

LOTE Nº: 02 - CONTRATO Nº 17/2019 - Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tajy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia - Prototipo PAINF, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica

EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL

Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tajy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

						Avance Físico			Monto certificado		
N° ÍTEM	RUBRO	Unid.	Cant.	P. Unitario (IVA incluido)	P. Total (IVA incluido)	Anterior	Presente	Acumuladas	Anterior	Presente	Acumuladas
2	**Preparación de la obra**										
2.2	Replanteo y marcación de obra	m2	162,00	3.701	599.562	0,00	162,00	162,00	-	599.562	599.562
3	**Excavaciones y relleno**										
3.1	Excavación para cimientos	m3	6,00	49.200	295.200	0,00	6,00	6,00	-	295 200	295 200
3.2	Excavación Zapata de H°A°	m3	44,00	49.200	2.164.800	0,00	44,00	44,00	-	2.164.800	2.164.800
3.3	Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior.	m3	57,50	98.400	5.658.000	0,00	57,50	57,50	-	5.658.000	5.658.000
4	**Estructura de H° A°**										
4.1	Zapata H°A°	m3	11,30	2.533.308	28.626.380	0,00	11,30	11,30	-	28 626 380	28 626 380
4.3	Encadenado superior de H°A° 15x35	m3	4,20	1.931.913	8.114.034	0,00	0,00	0,00	-	-	-
4.4	Pilar de H°A°	m3	2,90	2.504.772	7.263.838	0,00	2,90	2,90	-	7.263.838	7 263.838
4.5	Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Un.	2,00	303.195	606.390	0,00	0,00	0,00	-	-	-
4.6	Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Un.	2,00	303.195	606.390	0,00	0,00	0,00	-	-	-
5	**Fundaciones**										
5.2	Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	m3	4,20	1.931.913	8.114.034	0,00	4,20	4,20	-	8.114.034	8.114.034
6	**Muros de nivelación :**										
6.2	de 0.30 cm para mamposterias.	m2	3,70	167.896	621.215	0,00	3,70	3,70	-	621.215	621 215
7	**Muros de elevación :**										
7.1	De 0.15 común, revoque ambas caras	m2	180,00	94.087	16.935.660	0,00	100,00	100,00	-	9.408.700	9 408.700
7.2	De 0.15 visto una cara con ladrillo comun prensado	m2	104,0	139.747	14.533.688	0,00	50,00	50,00	-	6.987.350	6.987.350
7.3	Pilar de 0,40 x 0,40 , mampostería revocado	ml	13,00	166.050	2.158.650	0,00	0,00	0,00	-	-	-
7.4	Capitel de pilares, moldura sencilla	un	5,00	154.365	771.825	0,00	0,00	0,00	-	-	-
8	**Aislación asfaltica :**										
8.3	De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	m2	7,12	64.121	456.541	0,00	0,00	0,00	-	-	-
9	**Obra exterior**										
9.1	Escalera de acceso. Escalones de 18x30cm	Un.	1,00	528.900	528.900	0,00	0,00	0,00	-	-	-
10	**Dintel**										
10.1	Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8.	ml	101,20	19.656	1.989.187	0,00	100,00	100,00	-	1.965 600	1.965 600
11	**Contrapiso :**										
11.1	Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado. Incluye el area del guarda obra y galería. Base de cascotes para mueble metálico en sanitario.	m2	172,00	36.458	6.270.776	0,00	0,00	0,00	-	-	-
12	**Techo :**										
12.2	Techode chapas termoacústicas. Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, núcleo de poliestireno expandido (EPS) e: 10cm. Certificado por la INTN	m2	156,00	381.300	59.482.800	0,00	0,00	0,00	-	-	-

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benítez

Fredy Gabriel Ramírez Villanueva
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.565

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
Mokomaiteha
Ministerio de
EDUCACIÓN y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Fecha de certificación: 30/03/2020

LOTE Nº: 02 - CONTRATO Nº 17/2019 - Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tajy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1rá. Infancia - Prototipo PAINF, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica

EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL

Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tajy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

						Avance Físico			Monto certificado		
N° ÍTEM	RUBRO	Unid.	Cant.	P. Unitario (IVA incluido)	P. Total (IVA incluido)	Anterior	Presente	Acumuladas	Anterior	Presente	Acumuladas
13	**Revoque:**										
13.1	De paredes exteriores. Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	50,00	62.238	3.111.900	0,00	0,00	0,00	-	-	-
13.2	De paredes interiores. Salpicado 1:3 a + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	205,00	41.328	8.472.240	0,00	0,00	0,00	-	-	-
13.3	De pilares en galería (0,40 x 0,40) Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	22,05	64.698	1.426.590	0,00	0,00	0,00	-	-	-
13.4	De cantero(interior y exterior del mismo) Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	12,62	64.698	816.488	0,00	0,00	0,00	-	-	-
13.5	De viga cumbrera + viga galeria y voladizo de encadenado. Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	10,00	64.698	646.980	0,00	0,00	0,00	-	-	-
13.6	De nivelacion y de panderete encadenado inferior. Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	12,50	64.698	808.725	0,00	0,00	0,00	-	-	-
13.7	De mochetas. Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	ml	122,60	30.410	3.728.266	0,00	0,00	0,00	-	-	-
13.8	De paredes en sanitarios. Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	117,70	62.238	7.325.412	0,00	0,00	0,00	-	-	-
14	**Carpeta**										
14.1	Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios) y guarda obra.	m2	42,00	22.796	957.432	0,00	0,00	0,00	-	-	-
15	**Piso y azulejo**										
15.1	Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm.	m2	103,25	176.898	18.264.718	0,00	0,00	0,00	-	-	-
15.2	Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	ml	96,70	63.431	6.133.777	0,00	0,00	0,00	-	-	-
15.3	Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm. Pendiente hacia rejilla. Sanitario	m2	14,20	105.288	1.495.089	0,00	0,00	0,00	-	-	-
15.4	Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	m2	10,20	133.455	1.361.241	0,00	0,00	0,00	-	-	-
15.5	Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A.	ml	55,30	110.515	6.111.479	0,00	0,00	0,00	-	-	-
16	**Rampa peatonal**										
16.1	Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura. Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable según desnivel presentado en obra); pasamanos laterales caño de 5cm de diametro(dos alturas 70 y 90cm) Acorde a la norma de INTN N°45 Accesibilidad.	Un.	2,00	1.131.600	2.263.200	0,00	0,00	0,00	-	-	-
17	**Carpintería metálicas :**										
17.2	P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes. Cerradura tipo palanca	Un.	1,00	1.402.200	1.402.200	0,00	0,00	0,00	-	-	-
17.5	Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico. Espesor de hora 58mm, espesor de chapa 0.8mm. Acabado rojo. Ajustada a la norma	Un.	1,00	3.099.600	3.099.600	0,00	0,00	0,00	-	-	-
17.6	Provisión y colocación de mueble metálico a colocar bajo la mesada de ganito del baño. Puertas con rejilla tipo persiana. Cerradura tipo palanca	Un.	1,00	424.350	424.350	0,00	0,00	0,00	-	-	-

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benítez

Fredy Gabriel Ramírez Villanueva
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.565

Fecha de certificación: 30/03/2020

LOTE Nº: 02 - CONTRATO Nº 17/2019 - Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tajy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia - Prototipo PAINF, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica

EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL

Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tajy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

						Avance Físico			Monto certificado		
Nº ÍTEM	RUBRO	Unid.	Cant.	P. Unitario (IVA incluido)	P. Total (IVA incluido)	Anterior	Presente	Acumuladas	Anterior	Presente	Acumuladas
18	**Carpintería de aluminio anodizado Aberturas de vidrio templado 10mm incoloro Medida de hojas según plano con sistema de cierre de seguridad fijo en la cara exterior Planchas de metal desplegado pesado acero SAE 1010 20x12mm espesor 3,5mm incluye pintura color claro (a definir con el fiscal)**										
18.1	V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m.	Un.	7,00	1.414.500	9.901.500	0,00	0,00	0,00	-	-	-
18.2	V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m.	Un.	3,00	1.617.450	4.852.350	0,00	0,00	0,00	-	-	-
18.3	V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m. (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10).	Un.	3,00	2.644.500	7.933.500	0,00	0,00	0,00	-	-	-
18.7	V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m. Sala de descanso.	Un.	1,00	1.353.000	1.353.000	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19	**Pinturas :**										
19.1	Interior. Lijado+sellador+ latex interior color blanco	m2	205,00	18.338	3.759.290	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.2	Exterior del bloque e interior en sanitario. Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco.	m2	155,91	22.170	3.456.524	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.3	Pilares. Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco.	m2	22,05	22.170	488.848	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.4	Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural.	m2	5,00	20.135	100.675	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.5	De aberturas metálicas. Base anti óxido + esmalte sintético color grafito. Ambas caras + marco y contramarco.	m2	28,00	22.810	638.680	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.6	Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados. Lijado + latex para exterior.	m2	10,00	18.111	181.110	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.7	Mueble metálico bajo mesada del baño. Base antióxido + esmalte sintético color grafito.	m2	7,23	22.810	164.916	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.8	Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico. Color a grafito	ml	49,00	15.710	769.790	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.9	Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Un.	1,00	984.000	984.000	0,00	0,00	0,00	-	-	-
20	**Desague Cloacal**										
20.1	Instalación cloacal	GL.	1,00	1.107.000	1.107.000	0,00	0,00	0,00	-	-	-
20.2	Registro 40 x 40 con tapa doble	Un.	2,00	196.800	393.600	0,00	0,00	0,00	-	-	-
20.3	Registro 60 x 60 con tapa doble	Un.	1,00	258.300	258.300	0,00	0,00	0,00	-	-	-
20.4	Cámara séptica 1.90 x 1.15 x 1.20	Un.	1,00	1.312.594	1.312.594	0,00	0,00	0,00	-	-	-
20.5	Pozo ciego 2.00 x 2.50	Un.	1,00	2.220.150	2.220.150	0,00	0,00	0,00	-	-	-
21	**Desague Pluvial**										
21.1	Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm. Bajada hasta registro.	ml	49,00	55.350	2.712.150	0,00	0,00	0,00	-	-	-
22	**Instalacion de Agua Corriente, artefactos y equipamiento**										
22.1	Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación según plano) Caños termofusión	GL.	1,00	799.500	799.500	0,00	0,00	0,00	-	-	-
22.2	Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas según plano. Griferias tipo monocomando o con pulsador y ducha higienica (dentro del box para personas con discapacidad+ Mesada de Granito en dos alturas(segun plano), incluye guarda y polleron.	GL.	1,00	2.282.880	2.282.880	0,00	0,00	0,00	-	-	-
22.3	Espejo de 0,40 x 1,25. Para mesada baja, adosado a la pared	m2	0,80	350.550	280.440	0,00	0,00	0,00	-	-	-

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benítez

Fredy Gabriel Ramírez Villanueva
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.565

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
Ministerio de Educación y Ciencias

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Fecha de certificación: 30/03/2020

LOTE Nº: 02 - CONTRATO Nº 17/2019 - Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tajy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia - Prototipo PAINF, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica

EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL

Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tajy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

						Avance Físico			Monto certificado		
Nº ÍTEM	RUBRO	Unid.	Cant.	P. Unitario (IVA incluido)	P. Total (IVA incluido)	Anterior	Presente	Acumuladas	Anterior	Presente	Acumuladas
26	**Instalación eléctrica**										
26.1	Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Un.	1,00	86.100	86.100	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26 2	Disyundor diferencial	Un.	1,00	393.600	393.600	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26.3	Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Un.	4,00	86.100	344.400	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26.4	Alimentación de los circuitos de luces. Cable 4mm	Un.	12,00	86.100	1.033.200	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26.5	Alimentación de los circuitos de tomas. Dos a ubicar en galeria. Cable de 4mm	Un.	11,00	86.100	947.100	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26.6	Alimentación de los circuitos de ventiladores	Un.	4,00	86.100	344.400	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26.7	Alimentación de los circuitos de A.A	Un.	3,00	301.350	904.050	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26.8	Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rígidos PVC. Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil.	gl	1,00	233.700	233.700	0,00	0,00	0,00	-	-	-
27	**Artefactos eléctricos**										
27.1	Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Un.	12,00	79.950	959.400	0,00	0,00	0,00	-	-	-
27.2	Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Un.	1,00	258.300	258.300	0,00	0,00	0,00	-	-	-
27.3	Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Un.	1,00	172.200	172.200	0,00	0,00	0,00	-	-	-
27.4	Ventilador de techo de 56"	Un.	4,00	430.500	1.722.000	0,00	0,00	0,00	-	-	-
27.5	Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	ml	100,00	104.550	10.455.000	0,00	0,00	0,00	-	-	-
27.6	Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Un.	3,00	4.674.000	14.022.000	0,00	0,00	0,00	-	-	-
28	**Sistema de prevención de incendio PCI**										
28.1	Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Un.	3,00	231.363	694.089	0,00	0,00	0,00	-	-	-
28.2	Provisión y colocación de detectores humo / calor. (a batería)	Un.	5,00	116.850	584.250	0,00	0,00	0,00	-	-	-
28.3	Señaletica. Cartel de salida de emergencia flecha puerta.	Un.	2,00	160.668	321.336	0,00	0,00	0,00	-	-	-
28.4	Iluminación de emergencia	Un.	5,00	93.480	467.400	0,00	0,00	0,00	-	-	-
29	**Limpieza final**										
29.1	Limpieza final, incluye retiro de escombros y basura generada por la obra. Incluir todo el area perimetral que fuera afectado por la obra, dejar limpio y condiciones para su habilitacion y uso.	GL.	1,00	738.000	738.000	0,00	0,00	0,00	-	-	-
				TOTA GENERAL =	314.278.879	0,00%	22,82%	22,82%	-	71.704.679	71.704.679
								TOTAL CERTIFICADO			₲ 71.704.679

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benítez

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Fredy Gabriel Ramírez Villanueva
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.565

Fecha de certificación. 30/03/2020

LOTE Nº: 02 - CONTRATO Nº 17/2019 - Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Taiy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

ACTA DE MEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia - Prototipo PAINF, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica

EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL

Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tavy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

				Avance Físico		
Nº ÍTEM	RUBRO	Unid.	Cant.	Anterior	Presente	Acumuladas
2	**Preparación de la obra :**					
2.2	Replanteo y marcación de obra	m2	162,00	0,00	162,00	162,00
3	**Excavaciones y relleno**					
3.1	Excavación para cimientos	m3	6,00	0,00	6,00	6,00
3.2	Excavación Zapata de H°A°	m3	44,00	0,00	44,00	44,00
3.3	Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior.	m3	57,50	0,00	57,50	57,50
4	**Estructura de H° A° :**					
4.1	Zapata H°A°	m3	11,30	0,00	11,30	11,30
4.3	Encadenado superior de H°A° 15x35	m3	4,20	0,00	0,00	0,00
4.4	Pilar de H°A°	m3	2,90	0,00	2,90	2,90
4 5	Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Un.	2,00	0,00	0,00	0,00
4.6	Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Un.	2,00	0,00	0,00	0,00
5	**Fundaciones**					
5.2	Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	m3	4,20	0,00	4,20	4,20
6	**Muros de nivelación :**					
6.2	de 0.30 cm para mamposterias.	m2	3,70	0,00	3,70	3,70
7	**Muros de elevación :**					
7.1	De 0.15 común, revoque ambas caras	m2	180,00	0,00	100,00	100,00
7.2	De 0.15 visto una cara con ladrillo comun prensado	m2	104,0	0,00	50,00	50,00
7.3	Pilar de 0,40 x 0,40 , mampostería revocado	ml	13,00	0,00	0,00	0,00
7.4	Capitel de pilares, moldura sencilla	un	5,00	0,00	0,00	0,00
8	**Aislación asfaltica :**					
8 3	De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	m2	7,12	0,00	0,00	0,00
9	**Obra exterior:**					
9.1	Escalera de acceso. Escalones de 18x30cm	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
10	**Dintel**					
10.1	Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8.	ml	101,20	0,00	100,00	100,00
11	**Contrapiso :**					
11 1	Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado. Incluye el area del guarda obra y galería. Base de cascotes para mueble metálico en sanitario.	m2	172,00	0,00	0,00	0,00
12	**Techo :**					
12.2	Techode chapas termoacústicas. Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, núclleo de poliestireno expandido (EPS) e: 10cm. Certificado por la INTN	m2	156,00	0,00	0,00	0,00
13	**Revoque:**					
13.1	De paredes exteriores. Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	50,00	0,00	0,00	0,00
13.2	De paredes interiores. Salpicado 1:3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	m2	205,00	0,00	0,00	0,00
13.3	De pilares en galería (0,40 x 0,40) Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	22,05	0,00	0,00	0,00
13.4	De cantero(interior y exterior del mismo) Salpicado 1.3 a dos capas + Azotada impermeable 1.3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	12,62	0,00	0,00	0,00
13.5	De viga cumbrera + viga galeria y voladizo de encadenado. Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	10,00	0,00	0,00	0,00
13.6	De nivelacion y de panderete encadenado inferior. Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	12,50	0,00	0,00	0,00
13.7	De mochetas. Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	ml	122,60	0,00	0,00	0,00
13.8	De paredes en sanitarios. Salpicado 1:3 a dos capas + Azotada impermeable 1:3 + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	117,70	0,00	0,00	0,00
14	**Carpeta**					
14 1	Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios) y guarda obra.	m2	42,00	0,00	0,00	0,00
15	**Piso y azulejo**					
15.1	Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm.	m2	103,25	0,00	0,00	0,00
15.2	Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	ml	96,70	0,00	0,00	0,00
15 3	Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm. Pendiente hacia rejilla. Sanitario	m2	14,20	0,00	0,00	0,00
15.4	Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	m2	10,20	0,00	0,00	0,00
15.5	Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A.	ml	55,30	0,00	0,00	0,00
16	**Rampa peatonal**					
16.1	Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura. Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable según desnivel presentado en obra); pasamanos laterales caño de 5cm de diametro(dos alturas 70 y 90cm) Acorde a la norma de INTN N°45 Accesibilidad.	Un.	2,00	0,00	0,00	0,00
17	**Carpintería metálicas :**					
17.2	P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes. Cerradura tipo palanca	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Fredy Gabriel Ramírez Villalba
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.565

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benítez

Fecha de certificación: 30/03/2020

LOTE Nº: 02 - CONTRATO Nº 17/2019 - Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tajy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

ACTA DE MEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia - Prototipo PAINF, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica

EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL

Centro de Recursos de Educacion Permanente Nº7 Tavy - DEPARTAMENTO: SAN PEDRO - DISTRITO DE SAN ESTANISLAO

				Avance Físico		
Nº ÍTEM	RUBRO	Unid.	Cant.	Anterior	Presente	Acumuladas
17.5	Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico. Espesor de hora 58mm, espesor de chapa 0.8mm. Acabado rojo. Ajustada a la norma	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
17.6	Provisión y colocación de mueble metálico a colocar bajo la mesada de ganito del baño. Puertas con rejilla tipo persiana. Cerradura tipo palanca.	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
18	**Carpintería de aluminio anodizado Aberturas de vidrio templado 10mm incoloro Medida de hojas según plano con sistema de cierre de seguridad fijo en la cara exterior Planchas de metal desplegado pesado acero SAE 1010 20x12mm espesor 3,5mm incluye pintura color claro (a definir con el fiscal)**					
18.1	V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m.	Un.	7,00	0,00	0,00	0,00
18.2	V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m.	Un.	3,00	0,00	0,00	0,00
18.3	V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m. (con refuerzo Intermedio con tubo de 10x10).	Un.	3,00	0,00	0,00	0,00
18.7	V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m. Sala de descanso.	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
19	**Pinturas**					
19.1	Interior. Lijado+sellador+ latex interior color blanco	m2	205,00	0,00	0,00	0,00
19.2	Exterior del bloque e interior en sanitario. Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco.	m2	155,91	0,00	0,00	0,00
19.3	Pilares. Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco.	m2	22,05	0,00	0,00	0,00
19.4	Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural.	m2	5,00	0,00	0,00	0,00
19.5	De aberturas metálicas. Base anti óxido + esmalte sintético color grafito. Ambas caras + marco y contramarco.	m2	28,00	0,00	0,00	0,00
19 6	Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados. Lijado + latex para exterior.	m2	10,00	0,00	0,00	0,00
19.7	Mueble metálico bajo mesada del baño. Base antióxido + esmalte sintético color grafito.	m2	7,23	0,00	0,00	0,00
19.8	Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico. Color a grafito	ml	49,00	0,00	0,00	0,00
19.9	Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
20	**Desague Cloacal**					
20.1	Instalación cloacal	GL.	1,00	0,00	0,00	0,00
20.2	Registro 40 x 40 con tapa doble	Un.	2,00	0,00	0,00	0,00
20.3	Registro 60 x 60 con tapa doble	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
20.4	Cámara séptica 1.90 x 1.15 x 1.20	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
20 5	Pozo ciego 2.00 x 2.50	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
21	**Desague Pluvial**					
21.1	Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm. Bajada hasta registro.	ml	49,00	0,00	0,00	0,00
22	**Instalacion de Agua Corriente, artefactos y equipamiento**					
22.1	Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación según plano) Caños termofusión	GL.	1,00	0,00	0,00	0,00
22.2	Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas según plano. Griferias tipo monocomando o con pulsador y ducha higienica (dentro del box para personas con discapacidad+ Mesada de Granito en dos alturas(segun plano), incluye guarda y polleron.	GL.	1,00	0,00	0,00	0,00
22.3	Espejo de 0,40 x 1,25. Para mesada baja, adosado a la pared	m2	0,80	0,00	0,00	0,00
26	**Instalación eléctrica**					
26.1	Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
26.2	Disyundor diferencial	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
26.3	Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Un.	4,00	0,00	0,00	0,00
26.4	Alimentación de los circuitos de luces. Cable 4mm	Un.	12,00	0,00	0,00	0,00
26.5	Alimentación de los circuitos de tomas. Dos a ubicar en galeria. Cable de 4mm	Un.	11,00	0,00	0,00	0,00
26 6	Alimentación de los circuitos de ventiladores	Un.	4,00	0,00	0,00	0,00
26.7	Alimentación de los circuitos de A.A	Un.	3,00	0,00	0,00	0,00
26.8	Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC. Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil.	gl	1,00	0,00	0,00	0,00
27	**Artefactos eléctricos**					
27.1	Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Un.	12,00	0,00	0,00	0,00
27.2	Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
27.3	Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
27.4	Ventilador de techo de 56"	Un.	4,00	0,00	0,00	0,00
27.5	Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	ml	100,00	0,00	0,00	0,00
27.6	Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Un.	3,00	0,00	0,00	0,00
28	**Sistema de prevención de incendio PCI**					
28.1	Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Un.	3,00	0,00	0,00	0,00
28 2	Provisión y colocación de detectores humo / calor. (a batería)	Un.	5,00	0,00	0,00	0,00
28.3	Señaletica. Cartel de salida de emergencia flecha puerta.	Un.	2,00	0,00	0,00	0,00
28.4	Iluminación de emergencia	Un.	5,00	0,00	0,00	0,00
29	**Limpieza final**					
29.1	Limpieza final, incluye retiro de escombros y basura generada por la obra. Incluir todo el area perimetral que fuera afectado por la obra, dejar limpio y condiciones para su habilitacion y uso.	GL.	1,00	0,00	0,00	0,00

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Fredy Gabriel Ramírez Villanueva
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.565

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benítez

CONTRATACIÓN VÍA EXCEPCIÓN N° 02/2019

"CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS, 185 ESPACIOS EDUCATIVOS PARA PRIMERA INFANCIA" - PLURIANUAL ID N° 356.942

TIPOLOGÍA : - Aula Primera Infancia - Prototipo PAINF

ESCUELA : -Centro de Recursos de Educacion Permanente N°7

PLAZO DE EJECUCIÓN: 100 (cien) días

				MES 1				MES 2				MES 3				MES 4	
No	Descripción	%	Monto	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM1	SEM2
2	Preparacion de la obra	1,54%	4.904.562	50%	50%												
3	Excavaciones y relleno	2,55%	8.118.000			33%	33%	33%									
4	Estructura de Hormigón Armado	14,19%	45.217.032				33%	33%	33%								
5	Fundaciones	2,55%	8.114.034			33%	33%	33%									
6	Muros de nivelacion	0,19%	621.215					33%	33%	33%							
7	Muros de elevacion	10,80%	34.399.823								33%	33%	33%				
8	Aislacion asfaltica	0,14%	456.541						100%								
9	Obra exterior	0,17%	528.900									50%	50%				
10	Dintel	0,62%	1.989.187							100%							
11	Contrapiso	1,97%	6.270.776									50%	50%				
12	Techo	18,67%	59.482.800								50%	50%					
13	Revoque	8,27%	26.336.601									33%	33%	33%			
14	Carpeta	0,30%	957.432									50%	50%				
15	Piso y Azulejo	10,47%	33.366.304												50%	50%	
16	Rampa peatonal	0,71%	2.263.200											50%	50%		
17	Carpintería metálica	1,55%	4.926.150													50%	50%
18	Carpintería de aluminio	7,55%	24.040.350													50%	50%
19	Pinturas	3,31%	10.543.833												33%	33%	33%
20	Instalación de Desague Cloacal	1,66%	5.291.644									50%	50%				
21	Instalación de Desagüe Pluvial	0,85%	2.712.150									50%	50%				
22	Instalación de Agua Corriente	1,06%	3.362.820									33%	33%			33%	
26	Instalación Eléctrica	1,35%	4.286.550								50%	50%					
27	Artefactos eléctricos	8,66%	27.588.900													100%	
28	Prevención contra Incendios	0,65%	2.067.075													100%	
29	Limpieza final	0,23%	738.000													50%	50%
		100%	318.583.879	2 452 281	2 452 281	5 410 678	20 483 022	20 690 094	15.735 957	2.196 259	43 351.283	61 131 541	29.246.866	9.910 467	21 329 363	65 826 928	18 366 861
MONTO DE AVANCE MENSUAL =				30.798.262,0				81.973.591,7				121.618.236,3				84.193.789	
PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL =				9,67%				25,73%				38,17%				26,43%	
PORCENTAJE ACUMULADO =				9,67%				35,40%				73,57%				100,00%	

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Fredy Gabriel Ramirez Villanueva
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.565

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benitez

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA