TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
Motenondeha
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 - ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia de 8,20X6,70- Prototipo 3, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica
EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL
ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

						Avance Físico			Monto certificado		
N° ÍTEM	RUBRO	Unld.	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	125,00	3.701	462.625	0,00	125,00	125,00	-	462 625	462.625
3	**Excavaciones y relleno**										
3.1	Excavación para cimientos	m3	4,00	49.200	196.800	0,00	4,00	4,00	-	196 800	196.800
3.2	Excavación Zapata de H°A°	m3	38,00	49.200	1.869.600	0,00	38,00	38,00	-	1 869 600	1.869.600
3.3	Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior.	m3	73,70	98.400	7.252.080	0,00	73,70	73,70	-	7 252 080	7.252.080
4	**Estructura de H° A° :**										
4.1	Zapata H°A°	m3	8,20	2.533.308	20.773.125	0,00	8,20	8,20	-	20.773.125	20.773.125
4.3	Encadenado superior de H°A° 15x35	m3	3,50	1.931.913	6.761.695	0,00	0,00	0,00	-	-	-
4.4	Pilar de H°A°	m3	2,10	2.504.772	5.260.021	0,00	2,10	2,10	-	5 260 021	5.260.021
4.5	Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Un.	1,00	303.195	303.195	0,00	0,00	0,00	-	-	-
4.6	Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Un.	5,00	303.195	1.515.975	0,00	0,00	0,00	-	-	-
5	**Fundaciones**										
5.2	Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	m3	3,20	1.931.913	6.182.121	0,00	3,20	3,20	-	6.182 121	6.182.121
6	**Muros de nivelación :**										
6.2	de 0.30 cm para mamposterias.	m2	4,53	167.896	760.568	0,00	4,53	4,53	-	760 568	760.568
7	**Muros de elevación :**										
7.1	De 0.15 común, revoque ambas caras	m2	97,50	94.087	9.173.482	0,00	65,00	65,00	-	6.115 655	6.115.655
7.2	De 0.15 visto una cara con ladrillo comun prensado	m2	88,00	139.747	12.297.736	0,00	42,00	42,00	-	5 869 374	5.869.374
7.3	Pilar de 0,40 x 0,40 , mampostería revocado	ml	12,00	166.050	1.992.600	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	6,00	64.121	384.726	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	85,50	19.656	1.680.588	0,00	0,00	0,00	-	-	-
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	132,80	36.458	4.841.622	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	129,20	381.300	49.263.960	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 Ramirez Villanueva
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.565

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
Mitenondeha
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 - ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia de 8,20X6,70- Prototipo 3, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica
EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL
ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

						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	46,20	62.238	2.875.395	0,00	0,00	0,00	-	-	-
13.2	De paredes interiores. Salpicado 1:3 a + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	133,00	41.328	5.496.624	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	19,20	64.698	1.242.201	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	11,00	64.698	711.678	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	9,00	64.698	582.282	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	8,00	64.698	517.584	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	71,20	30.410	2.165.192	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	54,80	62.238	3.410.642	0,00	0,00	0,00	-	-	-
14	**Carpeta**										
14.1	Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	m2	31,20	22.796	711.235	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	90,00	176.898	15.920.820	0,00	0,00	0,00	-	-	-
15.2	Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	ml	89,00	63.431	5.645.359	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	8,00	105.288	842.304	0,00	0,00	0,00	-	-	-
15.5	Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A.	ml	26,10	110.515	2.884.441	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.	1,00	1.131.600	1.131.600	0,00	0,00	0,00	-	-	-
17	**Carpintería metálicas :**										
17.1	P1-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes. Cerradura tipo palanca	Un.	2,00	516.600	1.033.200	0,00	0,00	0,00	-	-	-
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	-	-	-
17.4	Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes. Para box de baño.	Un.	1,00	448.950	448.950	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.	2,00	424.350	848.700	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 Villaxueva
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.565

TEKOMBO´E HA TEMBIKUAA
Ministerio de
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 - ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia de 8,20X6,70- Prototipo 3, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica
EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL
ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

						Avance Físico			Monto certificado		
N° ÍTEM	RUBRO	Unid.	Cant.	P. Unitario (IVA Incluido)	P. Total (IVA Incluido)	Anterior	Presente	Acumuladas	Anterior	Presente	Acumuladas
18	**Carpinteria 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.	4,00	1.414.500	5.658.000	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.	1,00	2.644.500	2.644.500	0,00	0,00	0,00	-	-	-
18.4	V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m. (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Un.	1,00	2.170.950	2.170.950	0,00	0,00	0,00	-	-	-
18.6	V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m.	Un.	1,00	676.500	676.500	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19	**Pinturas :**										
19.1	Interior. Lijado+sellador+ latex interior color blanco	m2	46,20	18.338	847.215	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.2	Exterior del bloque e interior en sanitario. Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco.	m2	104,68	22.170	2.320.755	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.3	Pilares. Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco.	m2	19,20	22.170	425.664	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.4	Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural.	m2	72,00	20.135	1.449.720	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.5	De aberturas metálicas. Base anti óxido + esmalte sintético color grafito. Ambas caras + marco y contramarco.	m2	23,00	22.810	524.630	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.6	Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados. Lijado + latex para exterior.	m2	11,00	18.111	199.221	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.7	Mueble metálico bajo mesada del baño. Base antióxido + esmalte sintético color grafito.	m2	3,10	22.810	70.711	0,00	0,00	0,00	-	-	-
19.8	Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico. Color a grafito	ml	33,00	15.710	518.430	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.	1,00	196.800	196.800	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	33,00	55.350	1.826.550	0,00	0,00	0,00	-	-	-
21.2	Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad según nivelacion del terreno. Incluye marco con rejilla metalica desmontable. Debe conectarse al canal a cielo abierto	Un.	4,00	237.390	949.560	0,00	0,00	0,00	-	-	-
22	**Instalación 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	-	-	-

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

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benítez

Fredy Gabriel Ramirez 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 - ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia de 8,20X6,70- Prototipo 3, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica
EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL
ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

						Avance Físico			Monto certificado		
N° ÍTEM	RUBRO	Unid.	Cant.	P. Unitario (IVA Incluido)	P. Total (IVA Incluido)	Anterior	Presente	Acumuladas	Anterior	Presente	Acumuladas
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	-	-	-
25	**Colector pluvial**										
25.1	Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3.000lts., con sistema de bombeo, conectado al sistema.	GL.	1,00	5.904.000	5.904.000	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	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.	2,00	86.100	172.200	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26 4	Alimentación de los circuitos de luces. Cable 4mm	Un.	13,00	86.100	1.119.300	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26.5	Alimentación de los circuitos de tomas. Dos a ubicar en galeria. Cable de 4mm	Un.	10,00	86.100	861.000	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26.6	Alimentación de los circuitos de ventiladores	Un.	2,00	86.100	172.200	0,00	0,00	0,00	-	-	-
26.7	Alimentación de los circuitos de A.A	Un.	1,00	301.350	301.350	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.	13,00	79.950	1.039.350	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.	2,00	430.500	861.000	0,00	0,00	0,00	-	-	-
27.5	Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	ml	80,00	104.550	8.364.000	0,00	0,00	0,00	-	-	-
27.6	Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Un.	1,00	4.674.000	4.674.000	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.	1,00	231.363	231.363	0,00	0,00	0,00	-	-	-
28.2	Provisión y colocación de detectores humo / calor. (a batería)	Un.	3,00	116.850	350.550	0,00	0,00	0,00	-	-	-
28.3	Señaletica. Cartel de salida de emergencia flecha puerta.	Un.	1,00	160.668	160.668	0,00	0,00	0,00	-	-	-
28 4	Iluminación de emergencia	Un.	2,00	93.480	186.960	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	0,11	0,11	-	79.686	79.686
				TOTA GENERAL =	240.999.912	0,00%	22,75%	22,75%		54.821.655	54.821.655
							TOTAL CERTIFICADO	₲ 54.821.655			

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

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benitez

Ing. Roberto Chávez
Contante Legal UNCA

Fredy Gabriel Ramirez 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 - ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

ACTA DE MEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia de 8,20X6,70- Prototipo 3, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica

EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL

ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

Nº ITEM	RUBRO	Unid.	Cant.	Avance Físico Anterior	Avance Físico Presente	Avance Físico Acumuladas
2	**Preparación de la obra**					
2.2	Replanteo y marcación de obra	m2	125,00	0,00	125,00	125,00
3	**Excavaciones y relleno**					
3.1	Excavación para cimientos	m3	4,00	0,00	4,00	4,00
3.2	Excavación Zapata de H°A°	m3	38,00	0,00	38,00	38,00
3.3	Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior.	m3	73,70	0,00	73,70	73,70
4	**Estructura de H°A°**					
4.1	Zapata H°A°	m3	8,20	0,00	8,20	8,20
4.3	Encadenado superior de H°A° 15x35	m3	3,50	0,00	0,00	0,00
4.4	Pilar de H°A°	m3	2,10	0,00	2,10	2,10
4.5	Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
4.6	Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Un.	5,00	0,00	0,00	0,00
5	**Fundaciones**					
5.2	Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	m3	3,20	0,00	3,20	3,20
6	**Muros de nivelación :**					
6.2	de 0.30 cm para mamposterias.	m2	4,53	0,00	4,53	4,53
7	**Muros de elevación :**					
7.1	De 0.15 común, revoque ambas caras	m2	97,50	0,00	65,00	65,00
7.2	De 0.15 visto una cara con ladrillo comun prensado	m2	88,00	0,00	42,00	42,00
7.3	Pilar de 0,40 x 0,40 , mampostería revocado	ml	12,00	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	6,00	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	85,50	0,00	0,00	0,00
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	132,80	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	129,20	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	46,20	0,00	0,00	0,00
13.2	De paredes interiores. Salpicado 1:3 a + revoque fino 1.2cm de espesor	m2	133,00	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	19,20	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	11,00	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	9,00	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	8,00	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	71,20	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	54,80	0,00	0,00	0,00
14	**Carpeta**					
14.1	Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	m2	31,20	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	90,00	0,00	0,00	0,00
15.2	Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	ml	89,00	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	8,00	0,00	0,00	0,00
15.5	Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A.	ml	26,10	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.	1,00	0,00	0,00	0,00
17	**Carpintería metálicas :**					
17.1	P1-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes. Cerradura tipo palanca	Un.	2,00	0,00	0,00	0,00
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
17.4	Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes. Para box de baño.	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.	2,00	0,00	0,00	0,00

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

Ing. Osvaldo Benítez

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

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 - ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

ACTA DE MEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE OBRAS Nº 01 Orden de Servicio Nº2 - TIPOLOGÍA: AULA Tipo 1ra. Infancia de 8,20X6,70- Prototipo 3, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapas termoacústicas con estructura metálica

EMPRESA : RITTER CONSTRUCCIONES SRL

ESCUELA BÁSICA Nº 6536 "Comunidad Indigena Pariri" - DEPARTAMENTO: CANINDEYU - DISTRITO DE ITANARA

Nº ITEM	RUBRO	Unid.	Cant.	Avance Físico Anterior	Avance Físico Presente	Avance Físico 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.	4,00	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.	1,00	0,00	0,00	0,00
18.4	V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m. (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
18.6	V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m.	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
19	**Pinturas :**					
19.1	Interior. Lijado+sellador+ latex interior color blanco	m2	46,20	0,00	0,00	0,00
19.2	Exterior del bloque e interior en sanitario. Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco.	m2	104,68	0,00	0,00	0,00
19.3	Pilares. Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco.	m2	19,20	0,00	0,00	0,00
19.4	Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural.	m2	72,00	0,00	0,00	0,00
19.5	De aberturas metálicas. Base anti óxido + esmalte sintético color grafito. Ambas caras + marco y contramarco.	m2	23,00	0,00	0,00	0,00
19.6	Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados. Lijado + latex para exterior.	m2	11,00	0,00	0,00	0,00
19.7	Mueble metálico bajo mesada del baño. Base antióxido + esmalte sintético color grafito.	m2	3,10	0,00	0,00	0,00
19.8	Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico. Color a grafito	ml	33,00	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.	1,00	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	33,00	0,00	0,00	0,00
21.2	Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad según nivelacion del terreno. Incluye marco con rejilla metalica desmontable. Debe conectarse al canal a cielo abierto	Un.	4,00	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
25	**Colector pluvial**					
25.1	Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3.000lts., con sistema de bombeo, conectado al sistema.	GL.	1,00	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.	2,00	0,00	0,00	0,00
26.4	Alimentación de los circuitos de luces. Cable 4mm	Un.	13,00	0,00	0,00	0,00
26.5	Alimentación de los circuitos de tomas. Dos a ubicar en galeria. Cable de 4mm	Un.	10,00	0,00	0,00	0,00
26.6	Alimentación de los circuitos de ventiladores	Un.	2,00	0,00	0,00	0,00
26.7	Alimentación de los circuitos de A.A	Un.	1,00	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	0,00	0,00	0,00
27	**Artefactos eléctricos**					
27.1	Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Un.	13,00	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.	2,00	0,00	0,00	0,00
27.5	Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	ml	80,00	0,00	0,00	0,00
27.6	Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Un	1,00	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.	1,00	0,00	0,00	0,00
28.2	Provisión y colocación de detectores humo / calor. (a batería)	Un.	3,00	0,00	0,00	0,00
28.3	Señaletica. Cartel de salida de emergencia flecha puerta.	Un.	1,00	0,00	0,00	0,00
28.4	Iluminación de emergencia	Un.	2,00	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	0,11	0,11

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

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benitez

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

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 3-Indigena
ESCUELA : -Esc. Bas. N°6536 Comunidad Pariri

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	1,94%	4.767.625	50%	50%												
3	Excavaciones y relleno	3,80%	9.318.480			33%	33%	33%									
4	Estructura de Hormigón Armado	14,11%	34.614.011				33%	33%	33%								
5	Fundaciones	2,52%	6.182.121			33%	33%	33%									
6	Muros de nivelacion	0,31%	760.568					33%	33%	33%							
7	Muros de elevacion	9,88%	24.235.643								33%	33%	33%				
8	Aislacion asfaltica	0,16%	384.726						100%								
9	Obra exterior	0,22%	528.900									50%	50%				
10	Dintel	0,69%	1.680.588							100%							
11	Contrapiso	1,97%	4.841.622									50%	50%				
12	Techo	20,08%	49.263.960								50%	50%					
13	Revoque	6,93%	17.001.598									33%	33%	33%			
14	Carpeta	0,29%	711.235									50%	50%				
15	Piso y Azulejo	10,31%	25.292.924												50%	50%	
16	Rampa peatonal	0,46%	1.131.600											50%	50%		
17	Carpinteria metálica	1,52%	3.733.050													50%	50%
18	Carpinteria de aluminio	6,52%	16.002.300													50%	50%
19	Pinturas	2,99%	7.340.346												33%	33%	33%
20	Instalación de Desagüe Cloacal	2,08%	5.094.844									50%	50%				
21	Instalación de Desague Pluvial	1,13%	2.776.110									50%	50%				
22	Instalación de Agua Corriente	1,37%	3.362.820									33%	33%			33%	
25	Colector pluvial	2,41%	5.904.000														
26	Instalación Eléctrica	1,36%	3.339.450								50%	50%					
27	Artefactos eléctricos	6,27%	15.368.850													100%	
28	Prevención contra Incendios	0,38%	929.541													100%	
29	Limpieza final	0,30%	738.000													50%	50%
		100%	245.304.912	2 383 813	2 383.813	5 166 867	16 704 871	16 958.393	12.176 252	1.934.111	34 380 253	48 144 748	21 843 043	6 232.999	15 659 044	42 749 250	12.683.457
MONTO DE AVANCE MENSUAL =				26.639.362,7				65.449.009,0				91.879.833,3				55.432.707	
PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL =				10,86%				26,68%				37,46%				22,60%	
PORCENTAJE ACUMULADO =				10,86%				37,54%				75,00%				97,59%	

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

Arq. Fernando Torres M.
Fiscal de Obras

Ing. Osvaldo Benitez

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

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