TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LOTE Nº 05 - CONTRATO Nº 13/2018 Esc. Bas. Nº 7090 Cabo Primero Galeano - Departamento Central - Distrito de Mariano R. Alonso

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 03 Orden de Servicio Nº02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo 1Ta. Planta - Prototipo Nº 1, Sistema constructivo con fundación de zapatas, Techo de Teja Cerámica con estructura prefabricada de Hº

EMPRESA SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. Nº 7090 Cabo Primero Galeano- Departamento Central - Distrito de Mariano R. Alonso

Item	Tarea	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Ant.	Precio Total Ant.	Avance Físico Acumulado	Avance Físico Presente	Monto Certificado Anterior	Monto Certificado Presente	Monto Certificado Acumulado
		Trabajos de administración	Unidad Medida Global	1,00							
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y calculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1,00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1 00	-	1 00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105,00	-	105,00	525 000	-	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1 00	-	1 00	500 000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1,260 000	1 260 000	1,00	-	1,00	1 260 000	-	1,260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1,00	-	1,00	1 050 000	-	1 050 000
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71 00	-	71,00	3 195 000	-	3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	0,00	-	-	-	-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	65,00	100 000	6 500 000	65,00	-	65,00	6 500 000	-	6 500 000
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	6,20	1 645 840	10 204 208	6,20	-	6,20	10 204 208	-	10 204 208
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90		2,90	4 756 000	-	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3,10		3,10	5 084 000	-	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,72	1 725 000	6 417 000	3,72	-	3,72	6 417 000	-	6 417 000
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	-	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0,89	-	0,89	1 459 600	-	1 459 600
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	0,00	-		-	-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183	-	0,00	-	-	-	-	-
		Mampostería	Unidad Medida Global	1,00								
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34,00	-	34,00	8 078 400	-	8 078 400
		Revoque	Unidad Medida Global	1,00								
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71,04	-	71,04	11 167 488	-	11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	0,00	-	-		-	-
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	0,00	-	-	-	-	-
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	7,80	-	7,80	491 400	-	491 400
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	-	1 224 720
9 2		Canal de desagüe pluvial a cielo abierto. 0 60m	Metro lineal	26,50	126 000	3 339 000	26,50	-	26,50	3 339 000	-	3 339 000
10 1		Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	139,00	21 700	3 016 300	139,00	-	139,00	3 016 300	-	3 016 300
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	-	7 129 320
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20	-	132,20	54 254 880	-	54 254 880
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-	0,00	-	-	-	-	-
		Revestimiento	Unidad Medida Global	1,00								
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	87,20	67 320	5 870 304	87,20	-	87,20	5 870 304	-	5 870 304
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168,60	-	168,60	9 468 576	-	9 468 576
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	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16 90	-	16,90	663 663	-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12,20	479 094	-	479 094
13 5		De viga cumbrera + viga galeria y volaslizo de encadenado Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000		1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30,00	-	30,00	1 178 100	-	1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115,00	-	115,00	2 153 375	-	2 153 375

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Ing. Luis M. Gulino C.
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A.

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012	-	1 959 012
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	32,20	-	32,20	711 459	-	711 459
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granítico base gris pulido de 30 x 30 cm.	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90	-	70 90	14 710 332	-	14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granítico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52,00	-	52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso cerámico (PEIS) antideslizante de 30 x 30 cm. Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11,00	-	11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	7,90	-	7,90	1 137 600	-	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A.	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00	-	29,00	3 251 712	-	3 251 712
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1,00	-	1,00	1 039 500	-	1 039 500
17 1		P1-Provision y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1,00	-	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	1,00	-	1,00	840 000	-	840 000
17 3		Provisión y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	2,00	-	2,00	888 000	-	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm. Acabado rojo. Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000	-	0,00	-	-	-	-	-
17 6		Provisión y colocación de mueble metálico a colocar bajo la mesada de granito del baño Puertas con repilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000	1,00	-	1,00	370 000	-	370 000
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00	-	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-	1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3 00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	3,00	-	3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0,00	-	-		-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640	-	0,00	-	-		-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850	-	0,00	-	-		-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	0,00	-	-		-	-
19 1		Interior Lijado+sellador+latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	168,60	-	168,60	3 844 080	-	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	87,20	22 800	1 988 160	87,20	-	87 20	1 988 160	-	1 988 160
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	16,90	-	16,90	385 320	-	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	71,04	-	71,04	1 875 456	-	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintético color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	16,90	-	16,90	507 000	-	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	25,00	-	25,00	483 000	-	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	1,50	-	1,50	45 000	-	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	35 30	-	35,30	758 244	-	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-	1,00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	3,00	206 400	619 200	3,00	-	3,00	619 200	-	619 200
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	1,00	276 000	276 000	1,00	-	1,00	276 000	-	276 000
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	-	1 540 000		0,00	-	-	-	-	-

Prof. Ing. Roque Ramírez
Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

	CATALOGO											
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812	-	2 401 812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	-	140 070	-	0,00	-	-	-	-	-
22.1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun plano Griferias tipo monocomando o con pulsador y ducha higienica (dentro del box para personas con ducapacidad+ Mesada de Granito en dos alturas(segun plano), incluye guarda y polleron	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1,00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0,56	-	0,56	272 160	-	272 160
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-	0,00	-	-	-	-	-
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm., para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	72,00	198 000	14 256 000	72,00	-	72,00	14 256 000	-	14 256 000
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	0,00	-	-	-	-	-
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyundor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de las circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A.A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC. Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	1,00	-	1,00	240 120	-	240 120
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1,00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	41,00	73 710	3 022 110	41,00	-	41,00	3 022 110	-	3 022 110
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4,00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1,00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
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	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	1,00	-	1,00	560 000	-	560 000
			TOTAL			273 678 865	100,00%	0,00%	100,00%	273 678 865	-	273 678 865

Fiscal de Obra

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Coordinador de Fiscalización

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

Residente de obra

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Director de Obra

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc. Bas N° 1008 Bernardino Caballero - Departamento Central - Distrito de Mariano R. Alonso

CERTIFICADO DE OBRAS N° 03 Orden de Servicio N°12 - TIPOLOGIA: AULA Tipo 1Ra. Infancia - Prototipo N° 1, Sistema constructivo con fundación de zapatas, Techo de teja Ceramica con estructura prefabricada de H°A°

EMPRESA : SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. N° 1008 Bernardino Caballero- Departamento Central - Distrito de Mariano R Alonso

Item	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido	Avance Anterior	Avance Actual	Avance Acumulado	Saldo Pendiente	Monto Certificado Presente	Monto Acumulado
	CENTRAL-Esc. Bas. N° 1008 Bernardino Caballero-M.R.ALONSO-PROTOTIPO										
1 1	Diseño arquitectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1,00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
2 1	Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1,00	-	1,00	420 000	-	420 000
2 2	Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105,00	-	105,00	525 000	-	525 000
2 3	Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1,00	-	1,00	500 000	-	500 000
2 4	Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1.280 000	1 280 000	1,00	-	1,00	1.280 000	-	1 280 000
2 5	Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1,00	-	1,00	1 050 000	-	1 050 000
3 1	Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71,00	3 195 000	-	3 195 000
3 2	Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	-	-	-	-	-	-
3 3	Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	69,00	100 000	6 900 000	69,00	-	69,00	6 900 000	-	6 900 000
4 1	Zapata H°A°	Metros cubicos	8,80	1 645 840	14 483 392	8,80	-	8,80	14 483 392	-	14 483 392
4 2	Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90	-	2,90	4 756 000	-	4 756 000
4 3	Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3,10	-	3,10	5 084 000	-	5 084 000
4 4	Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3,74	-	3,74	6 451 500	-	6 451 500
4 5	Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	-	210 000
4 6	Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	-	420 000
4 7	Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0,89	-	0,89	1 459 600	-	1 459 600
5 1	Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	-	-	-	-	-	-
5 2	Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183	-	-	-	-	-	-	-
6 1	De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6 2	de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34,00	-	34,00	8 078 400	-	8 078 400
7 1	De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2	De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71,04	-	71,04	11 167 488	-	11 167 488
7 3	De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	-	-	-	-	-	-
7 4	Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
8 1	Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2	Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	-	-	-	-	-	-
8 3	De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	7,80	-	7,80	491 400	-	491 400
9 1	Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	-	1 224 720
9 2	Canal de desagüe pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	14,50	126 000	1 827 000	14,50	-	14,50	1 827 000	-	1.827 000
10 1	Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119,00	-	119,00	2 582 300	-	2 582 300
11 1	Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	-	7 129 320
12 1	Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20	-	132,20	54 254 880	-	54 254 880
12 2	Techode chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-	-	-	-	-	-	-
13 1	De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	96,20	67 320	6 476 184	96,20	-	96,20	6 476 184	-	6 476 184
13 2	De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168,60	-	168,60	9 468 576	-	9 468 576
13 3	De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12,20	479 094	-	479 094
13 5	De viga cumbrera + viga galeria y voladuzo de encadenado Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25 00	-	25,00	1 071 000	-	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30,00	-	30,00	1 178 100	-	1 178 100
13 7	De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115,00	-	115,00	2 153 375	-	2 153 375
13 8	De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012	-	1 959 012

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Galino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

(Quince)

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario IVA incluido	Precio Total IVA incluido	Avance Físico Anterior	Avance Físico Actual	Acumulado	Avance Físico Acumulado	Avance Financiero Anterior	Avance Financiero Actual	Acumulado
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	32,20	-	32,20	711 459	-	-	711 459
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]									
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm.	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90	-	70,90	14 710 332	-	-	14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52,00	-	52,00	2 974 400	-	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11,00	-	11,00	693 000	-	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	7,90	-	7,90	1 137 600	-	-	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00	-	29,00	3 251 712	-	-	3 251 712
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]									
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable seguñ 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1,00	-	1,00	1 039 500	-	-	1 039 500
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]									
17 1		P1-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1,00	-	1,00	450 000	-	-	450 000
17 2		P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	1,00	-	1,00	840 000	-	-	840 000
17 3		Provisión y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	2,00	-	2,00	888 000	-	-	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	-	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000	-	-		-	-	-	-	-
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	Unidad	1,00	370 000	370 000	1,00		1,00	370 000	-	-	370 000
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]									
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3 00	-	3,00	3 603 600	-	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-	1,00	1 501 500	-	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	3,00	-	3,00	6 006 000	-	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-		-	-	-	-	-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640	-	-		-	-	-	-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850	-		-	-		-	-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	-	-	-	-	-	-	-
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]									
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	168,60	-	168,60	3 844 080	-	-	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	96,20	22 800	2 193 360	96,20	-	96,20	2 193 360	-	-	2 193 360
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	16,90	-	16,90	385 320	-	-	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	71,04	-	71,04	1 875 456	-	-	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintético color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	16,90	-	16,90	507 000	-	-	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	25,00	-	25,00	483 000	-	-	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	1,50	-	1,50	45 000	-	-	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	35,30	-	35,30	758 244	-	-	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	-	980 000
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]									
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-	1,00	686 070	-	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	-	206 400	-	-	-	-	-	-	-	-
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	3,00	276 000	828 000	3,00	-	3,00	828 000	-	-	828 000
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	-	1 540 000	-	-	-	-	-	-	-	-
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]									
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812	-	-	2 401 812

Prof. Ing. Roque Ramírez
Parquet

Luis M. Quiñno Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

							Avance Físico			Monto Certificado			
					Precio unitario	Precio total	Anterior	Presente	Acumulado	Anterior	Presente	Acumulado
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	-	140 070	-	-	-	-	-	-	-
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun 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	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1,00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0,56	-	0,56	272 160	-	272 160
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanzante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-	-	-	-	-	-	-
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	72,00	198 000	14 256 000	72,00	-	72,00	14 256 000	-	14 256 000
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	-	-	-	-	-	-
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyuntor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00		1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00		1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00		12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	1,00	-	1,00	240 120	-	240 120
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1,00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	88,00	73 710	6 486 480	88,00	-	88,00	6 486 480	-	6 486 480
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4,00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1,00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
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	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	1,00	-	1,00	560 000	-	560 000
		TOTAL				280 654 799	100,00%	0,00%	100,00%	280 654 799	-	280 654 799

Fiscal de Obra
ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Residente de obra
Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

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

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

LOTE Nº 05 - CONTRATO Nº 13/2019 Esc. Bas. Nº 4744 Prof. Otilia Fernández - Departamento Central - Distrito de Mariano R. Alonso

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 03 ORDEN DE SERVICIO Nº02 - TIPOLOGIA "AULA Tipo 1 Inicial – Prototipo Nº 1, Sistema Estructural con Mampostería de Ladrillo, Techo de Teja Cerámica con estructura prefabricada de Hº

EMPRESA . SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. Nº 4744 Prof. Otilia Fernández- Departamento Central - Distrito de Mariano R. Alonso

Item	Código de Referencia	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	% Avance	Cantidad Ejecutada	Monto Ejecutado	Cantidad Certificada	Monto Certificado
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1,00	-	1,00	4 690 000	- 4 690 000
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420,000	420 000	1,00	-	1,00	420 000	- 420,000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105,00	-	105,00	525 000	- 525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500,000	500 000	1 00	-	1 00	500 000	- 500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1 260,000	1 00	-	1 00	1,260 000	- 1,260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050,000	1,00	-	1 00	1,050 000	- 1 050 000
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71,00	3 195 000	- 3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	0,00	-	-	-	- -
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	69,00	100 000	6 900 000	69,00	-	69,00	6 900 000	- 6 900 000
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	8,80	1 645 840	14 483 392	8,80	-	8,80	14 483 392	- 14 483 392
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90	-	2,90	4 756 000	- 4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3,10	-	3,10	5 084 000	- 5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3,74	-	3,74	6 451 500	- 6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	- 210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	- 420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0 89	1 640 000	1 459 600	0,89	-	0 89	1 459 600	- 1 459 600
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	0,00	-	-	-	- -
5 2		Viga de fundación de H°A° 0 30x0 30m	Metro lineal	-	1 502 183		0,00	-	-	-	- -
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	- 3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34 00	-	34,00	8 078 400	- 8 078 400
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	- 13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71,04	-	71,04	11 167 488	- 11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800		0,00	-	-	-	- -
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00	-	4,00	1 056 000	- 1 056 000
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45 70	-	45,70	4 935 600	- 4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	0,00	-	-	-	- -
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	7,80	-	7,80	491 400	- 491 400
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	- 1 224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	37,50	126 000	4 725 000	37,50	-	37,50	4 725 000	- 4 725 000
10 1		Enrarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119,00	-	119,00	2 582 300	- 2 582 300
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	- 7 129 320
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20	-	132,20	54 254 880	- 54 254 880
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, núcleo de poliestireno espandido (EPS) e 10cm. Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000		0,00	-	-	-	- -
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	87,20	67 320	5 870 304	87,20	-	87,20	5 870 304	- 5 870 304
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168,60	-	168,60	9 468 576	- 9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada Impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	- 663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12,20	479 094	- 479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000	- 1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30 00	-	30,00	1 178 100	- 1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115,00	-	115,00	2 153 375	- 2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012	- 1 959 012
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	32,20	-	32,20	711 459	- 711 459

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

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

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90	-	70,90	14 710 332	-	14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52,00	-	52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11,00	-	11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	7,90	-	7,90	1 137 600	-	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00	-	29,00	3 251 712	-	3 251 712
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1,00	-	1,00	1 039 500	-	1 039 500
17 1		P1-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1,00	-	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provisión y colocación de puerta doble metalica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	1,00	-	1,00	840 000	-	840 000
17 3		Provisión y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	2,00	-	2,00	888 000	-	888 000
17 4		Provisión y colocacion de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000		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	Unidad	1,00	370 000	370 000	1,00	-	1,00	370 000	-	370 000
18 1		V1 Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00	-	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-	1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m. (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m. (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	3,00	-	3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m. (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0,00	-	-	-	-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640		0,00	-	-	-	-	-
18 7		V1' Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad		850 850		0,00	-	-	-	-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m. (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad		2 463 300		0,00	-	-	-	-	-
19 1		Interior Lijado+sellador + latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	168,60	-	168,60	3 844 080	-	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	87,20	22 800	1 988 160	87,20	-	87,20	1 988 160	-	1 988 160
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	16,90	-	16,90	385 320	-	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	71,04	-	71,04	1 875 456	-	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintético color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	16,90	-	16,90	507 000	-	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	25,00	-	25,00	483 000	-	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	1,50	-	1,50	45 000	-	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	35,30	-	35,30	758 244	-	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-	1,00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	3,00	206 400	619 200	3,00	-	3,00	619 200	-	619 200
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	-	276 000	-	0 00	-	-	-	-	-
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	-	1 540 000	-	0,00	-	-	-	-	-
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812		2 401 812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	-	140 070		0,00	-	-	-	-	-

Prof. Ing. Roque Ramírez
Parquet

Luis M. Galino Canese
INGENIERO

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Fredy Gabriel Ramírez Villanueva
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.505

	CATÁLOGO		Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido	Avance %	Pagado %	Cantidad	Monto Certificado	Saldo	Monto Certificado
22 1		Instalación completa de agua corriente, Incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el Inodoro de PcD), alturas segun 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.	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1,00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0,56	-	0,56	272 160	-	272 160
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000		0,00	-	-	-	-	-
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm., para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	72,00	198 000	14 256 000	72,00	-	72,00	14 256 000	-	14 256 000
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	0,00	-	-	-	-	-
26 1		Instalación del tablero TS1D de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyuntor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jaballina, ductos rigidos PVC, Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	1,00	-	1,00	240 120	-	240 120
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1,00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	86,00	73 710	6 339 060	86,00	-	86,00	6 339 060	-	6 339 060
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4,00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1,00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
29 1		Limpieza final, incluye retiro de escombros y basura generada por la obra Incluye todo el area perimetral que fuera afectado por la obra, dejar limpio y condiciones para su habilitacion uso	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	1,00	-	1,00	560 000	-	560 000
			TOTAL			282 385 499,00	100,00%	0,00%	100,00%	282 385 499	-	282 385 499

Fiscal de Obra

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Coordinador de Fiscalización

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

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Residente de obra

Prof. Ing. Roque Ramírez
Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

Director de Obra

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LOTE Nº 05 - CONTRATO Nº 13/2019 Esc. Bas. Nº 3015 Centro educativo Padre Mario Cleva - Departamento Central - Distrito de Limpio

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 03 Orden de Servicio Nº 02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo 1ra. Infancia - Prototipo Nº 1, Sistema constructivo con fundición de zapatas. Techo de Teja Cerámica con estructura prefabricada de H°

EMPRESA SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. Nº 3016 Centro educativo Padre Mario Cleva- Departamento Central - Distrito de Limpio

Item	Rubro	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Gs.	Precio Total Gs.	Avance Físico %	Avance Acumulado %	Cantidad Certificada	Monto Certificado Gs.	Saldo Cantidad	Saldo Monto Gs.
		CENTRAL ESC. BAS. Nº 3015 Centro educativo Padre Mario Cleva-DIMIRO ANO (TIPO 1										
	711.000.000.1	Trabajos preliminares										
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1 00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
	711.001.000.1	Movimiento de tierra										
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1 00	-	1 00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105,00	-	105,00	525 000	-	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1,00	-	1 00	500 000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1 260 000	1,00	-	1,00	1 260 000	-	1 260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1,00	-	1 00	1 050 000	-	1 050 000
	711.002.000.1	Fundaciones										
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71 00	-	71,00	3 195 000	-	3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	-	-	-	-	-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	69,00	100 000	6 900 000	69 00	-	69,00	6 900 000	-	6 900 000
	711.003.000.1	Estructura										
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	6,20	1 645 840	10 204 208	6 20		6,20	10 204 208	-	10 204 208
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90	-	2,90	4 756 000	-	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3 10	-	3,10	5 084 000	-	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cúbicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3 74		3,74	6 451 500	-	6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1 00		1,00	210 000	-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	-	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0 89		0,89	1 459 600	-	1 459 600
	711.004.000.1	Pilotes										
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	-	-	-	-	-	
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183	-	-	-	-	-	-	-
	711.005.000.1	Mampostería										
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12 00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias.	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34 00	-	34,00	8 078 400	-	8 078 400
	711.006.000.1	Revoques										
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50		109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 vista una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71 04		71,04	11 167 488	-	11 167 488
7 3		De 0 15 vista una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	-				-	
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00		4,00	1 056 000	-	1 056 000
	711.007.000.1	Aislación										
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a capon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45 70		45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados		103 920	-	-		-	-		
8 3		De Cañero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	7,80	-	7,80	491 400		491 400
	711.008.000.1	Varios										
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00		3,00	1 224 720	-	1 224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	21,00	126 000	2 646 000	21,00		21,00	2 646 000		2 646 000
	711.009.000.1	Carpinteria										
10 1		Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119 00	-	119,00	2 582 300		2 582 300
	711.010.000.1	Pisos										
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121 00	-	121,00	7 129 320		7 129 320
	711.011.000.1	Cubierta										
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de brantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132 20	-	132,20	54 254 880		54 254 880
12 2		Techo de chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-		-		-	-	-
	711.012.000.1	Revoques										
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	115,20	67 320	7 755 264	115 20	-	115,20	7 755 264	-	7 755 264
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168 60	-	168 60	9 468 576	-	9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	-	663 663
13 4		De cantero(interior y exterior del marco) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12 20	479 094	-	479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000	-	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30 00	-	30,00	1 178 100	-	1 178 100
13 7		De machetas. Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115 00	-	115,00	2 153 375	-	2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1.3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1.2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29 10	-	29 10	1 959 012	-	1 959 012

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	32,20	-	32,20	711 459	-	711 459
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70 90	-	70,90	14 710 332	-	14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52 00	-	52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11 00	-	11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	7,90	-	7,90	1 137 600	-	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00	-	29,00	3 251 712		3 251 712
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1 00	-	1,00	1 039 500		1 039 500
17 1		P1 Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes. Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1 00	-	1,00	450 000		450 000
17 2		P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes. Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	1 00		1,00	840 000		840 000
17 3		Provisión y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1 50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	2 00	-	2,00	888 000	-	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes. Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000		-		-		-	
17 6		Provisión y colocación de mueble metálico a colocar bajo la mesada de ganto del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000	1 00		1,00	370 000	-	370 000
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00	-	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1 00	-	1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	3 00	-	3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556				-		-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640		-	-	-		-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850		-	-	-		-	-
18 8		V2 Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300		-	-	-		-	-
19 1		Interior Lijado+sellader+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	168 60	-	168,60	3 844 080	-	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	115,20	22 800	2 626 560	115,20	-	115,20	2 626 560	-	2 626 560
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	16 90	-	16,90	385 320	-	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	71 04	-	71,04	1 875 456	-	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintetico color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	16 90	-	16,90	507 000	-	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	25 00		25,00	483 000	-	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintetico color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	1,50	-	1,50	45 000		45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	35 30		35,30	758 244		758 244
19 9		Picarrón fijo de 1 50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000		980 000
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1 00	-	1,00	686 070		686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	2,00	206 400	412 800	2 00		2,00	412 800	-	412 800
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	2,00	276 000	552 000	2,00		2,00	552 000		552 000
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1 00		1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	-	1 540 000	-	-			-	-	-
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812	-	2 401 812

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

Prof. Ing. Roque Ramírez
Parquet

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

ARQ. ERNESTO GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Item												
21 2		Registre de 40x 40, con revoque interior, profundidad según nivelacion del terreno Incluye marco con replla metalica desmentable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad		140 070							
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye loca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00		1,00	515 340		515 340
22 2		Previsión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun plano Griferias tipo monocomando o con pulsador y ducha higienica (dentro del bax para personas con discapacidad+ Mesada de Granito en dos alturas(segun plano), incluye guarda y pollerion	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1 00		1,00	1 350 440		1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada bajo	Metros cuadrados	0 56	486 000	272 160	0 56		0,56	272 160		272 160
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que conbene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global		165 000							
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	72,00	198 000	14 256 000	72 00		72,00	14 256 000		14 256 000
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global		3 500 000							
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00		1,00	102 000		102 000
26 2		Disyuntor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00		1,00	480 000		480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00		1,00	102 000		102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12 00		12,00	1 224 000		1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas. Des a ulocar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00		6,00	612 000		612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3 00		3,00	306 000		306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1 00		1,00	306 000		306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rígidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija marell	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	1 00		1,00	240 120		240 120
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12 00		12,00	1 080 000		1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1 00		1,00	153 090		153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1 00		1,00	102 060		102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00		3,00	1 555 200		1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	97,00	73 710	7 149 870	97 00		97 00	7 149 870		7 149 870
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1 00	3 150 000	3 150 000	1,00		1,00	3 150 000		3 150 000
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00		1,00	320 760		320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4 00		4,00	480 000		480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1,00		1,00	216 000		216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00		2,00	192 000		192 000
29 1		Limpieza final, incluye retiro de escombros y basura generada por la obra Incluir todo el area perimetral que fuera afectada por la obra, dejar limpio y condiciones para su habilitacion y uso	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	1 00		1,00	560 000		560 000
			TOTAL			279 707 085	100,00%	0,00%	100,00%	279 707 085		279 707 085

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet
Residente de obra

Fiscal de Obra
ARQ. FERNANDO CHÁVEZ F.

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

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

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

TEKOMBO'E HA TEKOMBYAÁ
Ministerio de EDUCACIÓN y CIENCIAS

■ TETÃ REKUÁI
■ GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc Bás N° 457 "Prof Magna D M de Martnez" - Departamento Central - Distrito de Limpio

CERTIFICADO DE OBRAS N° 03 ORDEN DE SERVICIO N°02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo 1HE Mixtaeta - Prototipo N° 1, sistema estructurado con fundación de zapatas, Techo de Teja Cerámica con estructura prefabricada de H°

EMPRESA . SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bás. N° 457 "Prof. Magna D.M. de Martinez" - Departamento Central - Distrito de Limpio

Item		Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario (Gs. Incluye IVA)	Precio Total IVA	Avance Anterior (%)	Avance Actual (%)	Avance Acumulado (%)	Monto Certificado	Saldo a Certificar
		CENTRAL Esc. Bás. N° 457 "Prof. Magna D.M. de Martinez" - LIMPIO - PROTOTIPO 1									
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1 00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1 00	-	1,00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcacion de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105,00	-	105,00	525 000	-	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1 00	-	1,00	500 000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1 260 000	1,00	-	1,00	1 260 000	-	1,260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1 00	-	1,00	1 050 000	-	1 050 000
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71,00	3 195 000	-	3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	-	-	-	-	-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	69,00	100 000	6 900 000	69,00	-	69,00	6 900 000	-	6 900 000
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	6,20	1 645 840	10 204 208	6,20	-	6,20	10 204 208	-	10 204 208
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2 90	-	2,90	4 756 000	-	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3,10	-	3,10	5 084 000	-	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3,74	-	3,74	6 451 500	-	6 451 500
4,5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	-	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0,89	-	0,89	1 459 600	-	1 459 600
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	-	-	-	-	-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183	-	-	-	-	-	-	-
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34,00	-	34,00	8 078 400	-	8 078 400
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71,04	-	71,04	11 167 488		11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	-	-	-	-	-	-
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	-	-	-	-	-	-
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	7,80	-	7,80	491 400	-	491 400
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	-	1 224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	-	126 000	-	-	-	-	-	-	
10 1		Enverillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119,00	-	119,00	2 582 300	-	2 582 300
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	-	7 129 320
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20	-	132,20	54 254 880	-	54 254 880
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-	-	-	-	-	-	-
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	87,20	67 320	5 870 304	87,20	-	87,20	5 870 304	-	5 870 304
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168,60	-	168,60	9 468 576	-	9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12,20	479 094	-	479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000	-	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30,00	-	30,00	1 178 100	-	1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115,00	-	115,00	2 153 375		2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012	-	1 959 012
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22,095	711 459	32,20	-	32,20	711 459	-	711 459

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

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

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

ITEM	CODIGO DE CATAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] Precio Unitario	[illegible] Precio Total IVA	[illegible] Anterior	Avance Físico Presente	[illegible] Acumulado	[illegible]	Monto Certificado Presente	[illegible]
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90	-	70,90	14 710 332	-	14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52,00	-	52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11,00	-	11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso tactil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	7 90	-	7,90	1 137 600	-	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00	-	29,00	3 251 712	-	3 251 712
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1,00	-	1,00	1 039.500	-	1 039 500
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17 1		P1-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1 00	-	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	1 00	-	1,00	840 000	-	840 000
17 3		Provisión y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	2,00	-	2,00	888 000	-	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	1 00	-	1,00	480 000	-	480 000
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	Unidad	-	2 100 000	-		-	-	-	-	-
17 6		Provisión y colocacion de mueble metálico a colocar bajo la mesada de ganto del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000	1,00	-	1,00	370 000	-	370 000
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18 1		V1 Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00	-	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-	1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	3,00	-	3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556		-	-	-		-	
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640	-	-	-	-	-	-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850	-		-	-	-	-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	-	-	-		-	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	168,60	-	168,60	3 844 080	-	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	87,20	22 800	1 988 160	87 20	-	87,20	1 988 160	-	1 988 160
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	16,90	-	16,90	385 320	-	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	71 04	-	71,04	1 875 456	-	1 875 456
19 5		De aberturas metalicas Base anti óxido + esmalte sintetico color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	16,90	-	16,90	507 000	-	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	25,00	-	25,00	483 000	-	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	1 50	-	1,50	45 000	-	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	35,30	-	35,30	758 244	-	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-	1,00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1,00	206 400	206 400	1,00	-	1,00	206 400	-	206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	1,00	276 000	276 000	1,00	-	1,00	276 000	-	276 000
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad		1 540 000	-		-	-	-	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812	-	2 401.812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	-	140 070	-		-	-	-	-	-

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Código de Catálogo												
22	7210 304 002	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provsión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun plano Grifenas 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	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1,00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0,56	-	0,56	272 160	-	272 160
23	7210 [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
23 1		Tambor de 200ltros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusion, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-		-	-	-	-	-
24	7210 [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1,00	1,00	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	72,00	198 000	14 256 000	72,00	-	72,00	14 256 000	-	14 256 000
25	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	-	-	-	-	-	-
26	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyundor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1 00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6 00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija moval	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	1,00	-	1,00	240 120	-	240 120
27	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1,00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	158,00	73 710	11 646 180	158,00	-	158,00	11 646 180	-	11 646 180
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1 00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provsión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4 00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1,00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
29	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
29 1		Limpieza final, incluye retiro de escombros y basura generada por la obra Incluir todo el area perimetral que fuera afectada por la obra, dejar limpio y condiciones para su habilitacion y uso	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	1,00	-	1,00	560 000	-	560 000
[illegible]	[illegible]	[illegible]	TOTAL	[illegible]	[illegible]	278 551 635	100,00%	0,00%	100,00%	278 551 635	-	278 551 635

Fiscal de Obra
ARQ. ESAIN GONZALEZ R.

Residente de obra
Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

Oficina de Fiscalización
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. 2.565

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc. Bás. N° 22 "San Josa" - Departamento Central - Distrito de Limpio

N° CERTIFICADO DE OBRAS N° 03 Orden de Servicio N°02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo 1ra. Infancia - Prototipo N°1, Sistema constructivo con fundación de cimiento. Techo de Teja Cerámica con estructura prefabricada de H°

EMPRESA SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA
Esc. Bás. N° 22 "San José"- Departamento Central - Distrito de Limpio

		CONTRATO N° 13/2019 - LOTE N° 05 - LIMPIO PROTOTIPO 1										
	Rubros		Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario G. IVA incluido	Precio Total Por rubro G. IVA incluido	Avance Anterior	Avance Actual	Acumulado	Saldo	Monto Certificado	Saldo a Ejecutar
1	721.999-005-002 A											
1 1		Diseño arquetectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1,00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
2			Unidad Medida Global	1,00								
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1,00	-	1,00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105,00	-	105,00	525 000	-	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1 00	-	1 00	500 000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1.260 000	1.260 000	1 00	-	1,00	1.260 000	-	1 260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1 00	-	1 00	1 050 000	-	1 050 000
3												
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	74,48	45 000	3 351 600	74,48	-	74,48	3 351 600	-	3 351 600
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	0,00	-	-	-	-	
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	98,00	100 000	9 800 000	98,00	-	98,00	9 800 000	-	9 800 000
4		Estructura de H°A°	Unidad Medida Global	1,00			0,00					
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	11,60	1 645 840	19 091 744	11,60	-	11,60	19 091 744	-	19 091 744
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,11	1 640 000	3 460 400	2,11	-	2,11	3 460 400	-	3 460 400
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,13	1 640 000	3 493 200	2,13	-	2,13	3 493 200	-	3 493 200
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3,74	-	3,74	6 451 500	-	6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	-	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0,89	-	0,89	1 459 600	-	1 459 600
5												
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	0,00	-	-	-	-	
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal		1 502 183	-	0,00	-	-	-	-	-
6												
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	22,00	277 200	6 098 400	22,00	-	22,00	6 098 400	-	6 098 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	66,60	237 600	15 824 160	66,60	-	66,60	15 824 160	-	15 824 160
7		Muros de ladrillo	Unidad Medida Global	1,00								
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71,04	-	71,04	11 167 488	-	11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800		0,00	-	-	-	-	-
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
8												
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	0,00	-	-	-	-	-
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	7,80	-	7,80	491 400	-	491 400
9												
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	1,00	408 240	408 240	1,00	-	1,00	408 240	-	408 240
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	21,00	126 000	2 646 000	21,00	-	21,00	2 646 000	-	2 646 000
10												
10 1		Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	94,25	21 700	2 045 225	94,25	-	94,25	2 045 225	-	2 045 225
11		Contrapiso	Metros cuadrados	1,00								
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	-	7 129 320
12		Techo	Metros cuadrados	1,00								
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20	-	132,20	54 254 880	-	54 254 880
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de laminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-	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	Metros cuadrados	168,20	67 320	11 323 224	168,20	-	168,20	11 323 224	-	11 323 224
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168,60	-	168,60	9 468 576	-	9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12,20	479 094	-	479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000	-	1 071 000
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	Metros cuadrados	31,50	39 270	1 237 005	31,50	-	31,50	1 237 005	-	1 237 005
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115,00	-	115,00	2 153 375	-	2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012	-	1 959 012
14												
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	32,20	-	32,20	711 459	-	711 459

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

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

Luis Mauricino Canese
INGENIERO

ARQ. EFRAIN GO...
Fiscal de Obra

							Avance Obra			Monto Certificado		
	CODIGO DE CATALOGO				Precio Unitario	Precio Total (Gs.)	% Avance	Presente	Acumulado	Anterior	Presente	Total
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90	-	70,90	14 710 332		14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52,00	-	52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEIS) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11,00	-	11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	7,90	-	7,90	1 137 600	-	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A.	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00	-	29,00	3 251 712	-	3 251 712
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1,00	-	1,00	1 039 500	-	1 039 500
17 1		P1-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1,00	-	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	1,00	-	1,00	840 000	-	840 000
17 3		Provisión y colocación de puerta metalica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	2,00	-	2,00	888 000	-	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes. Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000		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	Unidad	1,00	370 000	370 000	1,00	-	1,00	370 000	-	370 000
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00	-	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-	1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002.000	6 006 000	3,00	-	3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0,00	-	-	-	-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640	-	0,00	-	-	-	-	-
18 7		V3' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850	-	0,00	-	-	-	-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	0,00	-	-	-	-	-
19 1		Interior Lijado+sellador+latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	168,60	-	168,60	3 844 080	-	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e Interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	168,20	22 800	3 834 960	168,20	-	168,20	3 834 960	-	3 834 960
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	16,90	-	16,90	385 320	-	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	71,04	-	71,04	1 875 456	-	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintético color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	16,90	-	16,90	507 000	-	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	25,00	-	25,00	483 000	-	483 000
19 7		Mueble metalico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	1,50	-	1,50	45 000	-	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	35,30	-	35,30	758 244	-	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-	1,00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	2,00	206 400	412 800	2,00	-	2,00	412 800	-	412 800
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	2,00	276 000	552 000	2,00	-	2,00	552 000	-	552 000
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	-	1 540 000	-	0,00	-	-	-	-	-
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812	-	2 401 812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	-	140 070	-	0,00	-	-	-	-	-

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Galino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Item	Codigo CATALOGO	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Avance Fisico Anterior		Cantidad	Monto	Monto Certificado	Saldo
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun 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	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1,00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0,56	-	0,56	272 160	-	272 160
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-	0,00	-	-	-	-	-
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	72,00	198 000	14 256 000	72,00	-	72,00	14 256 000	-	14 256 000
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000		0,00	-	-	-	-	-
26.1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102.000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyundor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalacion del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00	-	6,00	612 000	-	612 000
26.6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26.7		Alimentación de los circuitos de A.A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC. Revoque interior y tapa losa de H°A°, con maruja movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	1,00	-	1,00	240 120	-	240 120
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1,00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	84,00	73 710	6 191 640	84,00	-	84,00	6 191 640	-	6 191 640
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4,00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1,00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
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 habilitación y uso	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	1,00	-	1,00	560 000	-	560 000
			TOTAL			301 806 061	100,00%	0,00%	100,00%	301 806 061	-	301 806 061

ARQ. [illegible] F.
Fiscal de Obra
Fiscal de Obras

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Prof. Ing. Roque Ramírez Parguet
Presidente de obra

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

Luis M. Gulino Canese
Director de Obra
INGENIERO

LOTE Nº 05 - CONTRATO Nº 13/2019 Esc. Bas. Nº 4292 Union Europea -LIMPIO-PROTOTIPO 1 - Departamento Central - Distrito de Limpio

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 03 ORIGINAL SERVICIO Nº02 - TIPOLOGIA "AULA TIPO 1" MADERA - PROTOTIPO Nº1, 8x8 MTS CONSTRUIDO CON CIMIENTO DE ZAPATAS. TECHO DE TEJA CERAMICA CON ESTRUCTURA METALICA Y LOSA DE H°

EMPRESA . SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. Nº 4292 Union Europea -LIMPIO-PROTOTIPO 1- Departamento Central - Distrito de Limpio

		CENTRAL-Esc. Bas. Nº4292 Union Europea -LIMPIO-PROTOTIPO 1										
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1 00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1 00	-	1,00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105 00	-	105,00	525 000	-	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1 00	-	1 00	500 000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1,260 000	1,260 000	1 00	-	1,00	1,260 000	-	1 260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1,050 000	1,050,000	1 00	-	1,00	1,050 000	-	1 050 000
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71,00	3 195 000	-	3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	0 00	-	-	-	-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	65,00	100 000	6 500 000	65,00	-	65,00	6 500 000	-	6 500 000
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	4,70	1 645 840	7 735 448	4,70	-	4,70	7 735 448	-	7 735 448
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2 90	1 640 000	4 756 000	2,90	-	2,90	4 756 000	-	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3,10	-	3,10	5 084 000	-	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3 74	-	3,74	6 451 500	-	6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1 00	-	1,00	210 000	-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000		420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0,89	-	0 89	1 459 600	-	1 459 600
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800		0 00	-	-	-	-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183	-	0,00	-	-	-	-	-
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34 00	237 600	8 078 400	34 00	-	34,00	8 078 400	-	8 078 400
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71,04	-	71,04	11 167 488	-	11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	0 00	-	-	-	-	-
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
				1,00								
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	0,00	-	-	-	-	-
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	7,80	-	7,80	491 400	-	491 400
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	-	1 224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	23,10	126 000	2 910 600	23,10	-	23,10	2 910 600	-	2 910 600
10 1		Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119,00	-	119,00	2 582 300	-	2 582 300
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320		7 129 320
12.1		Techo de tejas y teyelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20	-	132,20	54 254 880	-	54 254 880
12 2		Techo de chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-	0,00	-	-	-	-	-
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	87,20	67 320	5 870 304	87 20	-	87,20	5 870 304	-	5 870 304
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168 60	56 160	9 468 576	168,60	-	168,60	9 468 576	-	9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12 20	-	12,20	479 094	-	479 094
13 5		De viga cumbrera + viga galeria y voladico de encadenado Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000		1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30 00	-	30,00	1 178 100	-	1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115,00		115,00	2 153 375	-	2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012	-	1 959 012
				1,00								
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	32,20	-	32 20	711 459	-	711 459

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

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

Luis M. Galino Canese
INGENIERO

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscalizador

Item	Código de Catálogo	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Avance Físico %	Avance Físico	Monto Certificado	Saldo
15		Piso Venecia	Mts	Unidad Medida Global	1,00			0,00	1,00	
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	-	70 90	14 710 332	- 14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	-	52,00	2 974 400	- 2 974 400
15 3		Provisión y colocacion de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm. Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	-	11,00	693 000	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	-	7,90	1 137 600	- 1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29 00	112 128	3 251 712	-	29,00	3 251 712	3 251 712
16	2101001-0004	Rampa	Mts	Unidad Medida Global	1,00					
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1 00	1 00	1 039 500	1 039 500
17		Carpintería metálica	Mts	Unidad Medida Global	1,00					
17 1		P1 Provisión y colocación de puerta metalica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1,00 -	1,00	450 000	- 450 000
17 2		P2 Provisión y colocación de puerta doble metalica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	1 00	1,00	840 000	- 840 000
17 3		Provisión y colocación de puerta metalica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2 00	444 000	888 000	2,00 -	2,00	888 000	- 888 000
17 4		Provisión y colocacion de puerta metalica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00 -	1,00	480 000	- 480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm. Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad		2 100 000		0,00 -	-	-	- -
17 6		Provisión y colocacion de mueble metálico a colocar bajo la mesada de ganito del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1 00	370 000	370 000	1,00 -	1,00	370 000	- 370 000
18	2101001-0006	Ventanas de aluminio anodizado	Mts	Unidad Medida Global	1,00					
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00 -	3,00	3 603 600	- 3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1 00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1 00 -	1,00	1 501 500	- 1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00 -	3,00	7 507 500	- 7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	3 00 -	3 00	6 006 000	- 6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0 00 -	-	-	- -
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0 80m.	Unidad	-	640 640	-	0,00 -	-	-	- -
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850	-	0 00		-	- -
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300		0,00		-	- -
19		Pintura	Mts	Unidad Medida Global	1,00					
19 1		Interior Lijado+sellador+latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	168,60	168,60	3 844 080	- 3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	87 20	22 800	1 988 160	87,20	87,20	1 988 160	- 1 988 160
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	16,90 -	16,90	385 320	- 385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	71 04 -	71,04	1 875 456	- 1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintético color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	16,90 -	16,90	507 000	- 507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	25,00 -	25,00	483 000	- 483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	1 50 -	1,50	45 000	- 45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35 30	21 480	758 244	35 30 -	35,30	758 244	- 758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	1 00 -	1,00	980 000	- 980 000
20	2101001-0008	Desagüe cloacal	Mts	Unidad Medida Global	1,00					
20 1		Instalacion cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1 00 -	1,00	686 070	- 686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1,00	206 400	206 400	1,00 -	1,00	206 400	- 206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	1,00	276 000	276 000	1,00 -	1,00	276 000	- 276 000
20 4		Cámara septica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	1,00	980 000	- 980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	1 00	1 540 000	1 540 000	1,00 -	1,00	1 540 000	- 1 540 000
21	2101001-0009	Desagüe pluvial	Mts	Unidad Medida Global	1,00					
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35 30	68 040	2 401 812	35,30 -	35,30	2 401 812	- 2 401 812

Prof. Ing. Roque Ramírez
Parquet

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

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Precio de Barra IVA incluido	Precio Total IVA incluido	Anterior	Avance Físico Presente	Acumulado	Avance Financiero Anterior	Presente	Acumulado
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	-	140 070	-	0 00	-	-	-	-	-
22	7210204-007-	Instalación de Artefactos sanitarios	Unidad Medida Global	1,00								
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicacion segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00		1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el Inodoro de PcD), alturas segus plano Griferias tipo monocomando o con pulsador y ducha higienica (dentro del bor para personas con discapacidad+ Mesada de Granito en dos alturas(segun plano), incuye guarda y polleron	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1 00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0,56	-	0,56	272 160	-	272 160
23	7210204-007-	Tambor de 200litros	Unidad Medida Global	1,00								
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusion, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-	0,00	-	-	-	-	-
24	7210204-007-	Camino de Drenaje, Pozo Ciego	Unidad Medida Global	1,00								
24 1		Provisión y colocacion de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración. Para sistema cloacal	Metro lineal	-	198 000	-	0,00	-	-	-	-	-
25	7210204-007-	Colector pluvial	Unidad Medida Global	1,00								
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000ts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	0 00	-	-	-	-	-
26	7213160-001-	Instalación del tablero	Unidad Medida Global	1,00								
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyuntor diferencial	Unidad	1 00	480 000	480 000	1 00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102.000	1,00	-	1 00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentacion de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	1,00	-	1,00	240 120	-	240 120
27	7213160-001-	Artefactos	Unidad Medida Global	1,00								
27 1		Artefactos led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1 00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1 00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Venblador de techo de 56'	Unidad	3 00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	110,00	73 710	8 108 100	110,00	-	110,00	8 108 100	-	8 108 100
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28	7213160-001-	Instalación de Bateria contra incendio	Unidad Medida Global	1,00								
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocacion de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4 00	120 000	480 000	4 00	-	4,00	480 000		480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1 00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
29	7213160-001-	Limpieza de obra	Unidad Medida Global	1,00								
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	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	1,00	-	1,00	560 000	-	560 000
			TOTAL			262 339 395	100,00%	0,00%	100,00%	262 339 395	-	262 339 395

Fiscal de Obra
ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Residente de obra
Prof. Ing. Roque Ramirez Paquet

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

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA Mokomichai Ministerio de EDUCACIÓN y CIENCIAS

■ TETÃ REKUÁI
■ GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LOTE Nº 05 - CONTRATO Nº 13/2019 Esc. Bas. Nº 5624 Divino Niño-ITA-PROTOTIPO 1 - Departamento Central - Distrito de Ita

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 03 Orden de Servicio Nº02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo Tra. Infancia - Prototipo Nº1, Sistema constructivo con fundación de zapatas, Techo de Teja Cerámica con estructura prefabricada de H°

EMPRESA : SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. Nº 5624 Divino Niño-ITA-PROTOTIPO 1- Departamento Central - Distrito de Ita

ITEM	CODIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cant. total	Precio unitario IVA incluido	Precio Total IVA incluido	Anterior	Ejecutado	Acumulado	Saldo	Monto Certificado
1	7231601-002	Diseño de Ingeniería	Unidad Medida Global	1,00							
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1 00	-	1 00	4 690 000	-	4 690 000
2	7231601-003	Preliminares	Unidad Medida Global	1,00							
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1,00	-	1,00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105 00	5 000	525 000	105,00		105 00	525 000	-	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500,000	500,000	1 00	-	1 00	500,000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1,260 000	1 260 000	1 00	-	1 00	1,260,000	-	1,260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1 00	1 050 000	1 050 000	1 00	-	1 00	1 050 000	-	1 050 000
3	7231601-004	Movimiento de Tierra	Unidad Medida Global	1,00							
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71,00	3 195 000	-	3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	-		-	-	-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	65,00	100 000	6 500 000	65 00		65,00	6 500 000		6 500 000
4	7231601-005	Estructura de H°A°	Unidad Medida Global	1,00							
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	8 80	1 645 840	14 483 392	8,80		8,80	14 483 392	-	14 483 392
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90	-	2 90	4 756 000	-	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3,10		3,10	5 084 000	-	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3 74		3,74	6 451 500	-	6 451 500
4 5		Losieta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1 00		1,00	210 000	-	210 000
4 6		Losieta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	-	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0,89		0,89	1 459 600		1 459 600
5	7231601-006	Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00							
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	-	-	-	-	-	-
5 2		Viga de fundacion de H°A° 0,30x0 30m	Metro lineal		1 502 183		-		-	-	-	-
6	7231601-007	Mampostería	Unidad Medida Global	1,00							
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237,600	8 078 400	34,00		34,00	8 078 400	-	8 078 400
7	7231601-008	Mortero de revocado	Unidad Medida Global	1,00							
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71,04	-	71,04	11 167 488	-	11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800		-		-	-		
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4 00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
8	7231601-009	Aislación	Unidad Medida Global	3,00								
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2		Aislacion vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920		-	-	-	-	-	-
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	-	7,80	7,80	-	491 400	491 400
9	7231601-010	Obras Especiales	Unidad Medida Global	3,00								
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3 00	408 240	1 224 720	-	3,00	3,00		1 224 720	1 224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	20 00	126 000	2 520 000		20,00	20,00	-	2 520 000	2 520 000
10	7231601-011	Carpintería	Unidad Medida Global	1,00								
10 1		Envardiado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119,00	-	119,00	2 582 300	-	2 582 300
11	7231601-012	Contrapiso	Unidad Medida Global	1,00								
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121 00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	-	7 129 320
12	7231601-013	Techos	Unidad Medida Global	1,00								
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20		132,20	54 254 880	-	54 254 880
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y preprintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-	-	-	-		-	-
13	7231601-014	Revoques	Unidad Medida Global	1,00								
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59,20	67 320	3 985 344	59,20	-	59,20	3 985 344	-	3 985 344
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168,60		168,60	9 468 576	-	9 468 576
13 3		De pilares en galería (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + reyoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12,20	479 094	-	479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000	-	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30,00		30 00	1 178 100	-	1 178 100
13 7		De mochetas. Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115,00	-	115,00	2 153 375		2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012		1 959 012
14	7231601-015	Pisos	Unidad Medida Global	1,00				21,20	1,00			
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32 20	22 095	711 459	11,00	21,20	32,20	243 045	468 414	711 459
15	7231601-016	Revestimiento	Unidad Medida Global	1,00								

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

Prof. Ing. Roque Ramírez
Parquet

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario sin IVA	Precio Total IVA incluido	Avance físico Anterior	Avance físico Actual	Avance físico Acumulado	Monto Certificado Anterior	Monto Certificado Presente	Saldo
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granítico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90		70,90	14 710 332	-	14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granítico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52 00	57 200	2 974 400	52,00		52,00	2 974 400	-	2.974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm. Pendiente hacia repiía Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11 00	-	11,00	693 000		693 000
15 4		Provisión y colocación de piso tactil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	3,95	3,95	7,90	568 800	568 800	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29 00		29,00	3 251 712	-	3 251 712
16	P2D2-001-001	Rampa sanitaria	Unidad Medida Global	1,00								
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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	0,60	0,40	1,00	623 700	415 800	1 039 500
17	P2D2-001-002	Carpintería metálica	Unidad Medida Global	1,00								
17 1		P1-Provisión y colocación de puerta metalica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1 00	450 000	450 000	1,00	-	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2 30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	-	1,00	1,00	-	840 000	840 000
17 3		Provision y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000		2,00	2,00	-	888 000	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	-	1,00	1,00	-	480 000	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm. Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000		-		-		-	-
17 6		Provision y colocación de mueble metalico a colocar bajo la mesada de ganito del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000		1,00	1,00	-	370 000	370 000
18	P2D2-001-003	Ventanas de aluminio y vidrio	Unidad Medida Global	1,00								
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00	-	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-	1 00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3 00	2 002 000	6 006 000	3 00	-	3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556			-	-	-	-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0 80m x 0,80m	Unidad	-	640 640	-	-	-	-	-	-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad		850 850	-	-	-	-	-	-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	-	-	-	-	-	-
19	P2D2-001-004	Pintura	Unidad Medida Global	1,00								
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168 60	22 800	3 844 080	151,74	16,86	168,60	3 459 672	384 408	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	59,20	22 800	1 349 760	53,28	5,92	59,20	1 214 784	134 976	1 349 760
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22.800	385 320	15,21	1,69	16,90	346 788	38 532	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71 04	26 400	1 875 456	63,94	7,10	71,04	1 688 016	187 440	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintético color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16 90	30 000	507 000		16 90	16,90	-	507 000	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	22 50	2,50	25,00	434 700	48 300	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	-	1,50	1,50		45 000	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35 30	21 480	758 244	-	35,30	35,30	-	758 244	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000		1,00	1,00	-	980 000	980 000
20	P2D2-001-005	Instalaciones	Unidad Medida Global	1,00								
20 1		Intalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-	1,00	686 070		686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1,00	206 400	206 400	-	1,00	1,00	-	206 400	206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	1,00	276 000	276 000	-	1,00	1,00	-	276 000	276 000
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00		1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	1,00	1 540 000	1 540 000	1,00	-	1,00	1 540 000	-	1 540 000
21	P2D2-001-006	Desagüe pluvial	Unidad Medida Global	1,00								
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812	-	2 401 812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	4,00	140 070	560 280	-	4,00	4 00	-	560 280	560 280

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

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

								Avance Físico			Monto Certificado	
22	72103204-002	Instalación de agua en el laboratorio	Unidad Medida Global	1,00								
22 1		Instalacion completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun plano Grifenas 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 poliferon	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440		1 00	1,00	-	1 350 440	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160		0,56	0,56	-	272 160	272 160
23	72103204-002	Calentador de agua	Unidad Medida Global	1,00								
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-	-	-	-	-	-	-
24	72103204-004	Cámaras de infiltración, para sistema cloacal	Unidad Medida Global	1,00				1,00	1,00			
24 1		Provision y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración. Para sistema cloacal	Metro lineal	-	198 000	-	-	-	-	-	-	-
25	72103204-005	Colector pluvial	Unidad Medida Global	1,00								
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	-	-	-	-	-	-
26	72103204-001	Instalación de tablero	Unidad Medida Global	1,00								
26.1		Instalacion del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyuntor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentacion de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A.A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rígidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	-	1,00	1,00	-	240 120	240 120
27	72103204-001	Artefactos de iluminación	Unidad Medida Global	1,00								
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12 00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1 00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	62,00	73 710	4 570 020	62,00	-	62,00	4 570 020	-	4 570 020
27 6		Provisión instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1 00	3 150 000	-	3 150 000
28	72103204-001	Instalación de extintores	Unidad Medida Global	1,00								
28 1		Provision y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4 00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta.	Unidad	1,00	216 000	216 000	1 00	-	1,00	216 000		216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2 00	-	2,00	192 000	-	192 000
29	72103204-001	Limpieza final	Unidad Medida Global	1,00								
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	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	-	1,00	1 00	-	560 000	560 000
			TOTAL			263 195 579	94,37%	5,63%	100,00%	248 379 145	14 816 434	263 195 579

ARQ. LIMAN GONZALEZ F.
Fiscal de Obra
FISCAL DE OBRA

Ing. Roque Ramírez
Parquet
Residente de obra

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

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

TEKOMBO'E HA TEHEJKUAA
Mocoroviché
Ministerio de EDUCACIÓN Y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc Bas. N° 882 Don Cornelio Gaona - Departamento Central - Distrito de Ita

CERTIFICADO DE OBRAS N° 03 Orden de Servicio N°02 - TIPOLOGIA: AULA, Tipo Tra. Infancia - Prototipo N° 1, Sistema constructivo con fundación de zapatas, Techo de Teja Ceramica con estructura prefabricada de H°A°

EMPRESA : SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. N° 882 Don Cornelio Gaona- Departamento Central - Distrito de Ita

CONTRAL-Esc. Bas. N° 882 Don Cornelio Gaona-ITA- PROTOTIPO 3

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Avance físico Anterior	Avance físico Actual	Avance físico Acumulado	Monto Certificado Anterior	Monto Certificado Presente	Monto Certificado Total
1	72131601-002	Trabajos de gabinete	Unidad Medida Global	1,00								
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1,00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
2	72131601-002	Preparacion de obra	Unidad Medida Global	1,00								
2 1		Limpieza y preparacion del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1,00	-	1,00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105,00	-	105,00	525 000	-	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1,00	-	1,00	500 000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1 260 000	1,00	-	1,00	1 260 000	-	1 260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1,00	-	1,00	1 050 000	-	1 050 000
3	72131601-003	Excavaciones y relleno	Unidad Medida Global	71,00								
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71,00	3.195 000	-	3 195 000
3 2		Excavacion para cimientos	Metros cúbicos	-	45 000	-	0,00	-	-	-	-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	65,00	100 000	6 500 000	65,00	-	65,00	6 500 000	-	6 500 000
4	72131601-004	Estructura de H°A°, H°A°	Unidad Medida Global	1,00			0,00					
4 1		Zapata H°A°	Metros cúbicos	8,80	1 645 840	14 483 392	8,80	-	8,80	14 483 392	-	14 483 392
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90	-	2,90	4 756 000	-	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cúbicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3,10	-	3,10	5 084 000	-	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3,74	-	3,74	6 451 500	-	6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	-	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cúbicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0,89	-	0,89	1 459 600	-	1 459 600
5	72131601-004	Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00								
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	0,00	-	-	-	-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183	-	0,00	-	-	-	-	-
6	71102501-005	Muros de Mampostería	Unidad Med da Global	1,00								
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34,00	-	34,00	8 078 400	-	8 078 400
7	72102504-006	Revoque de muros	Unidad Medida Global	1,00								
7 1		De 0 15 común, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13.534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71,04	-	71,04	11 167 488	-	11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	0,00	-	-	-	-	-
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
8	72131601-006	Aislacion Asfaltica	Unidad Medida Global	1,00								
8 1		Aislacion horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2		Aislacion vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	0,00	-	-	-	-	-
8 3		De Cantero (Interior) pintura de aislacion de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	0,00	7,80	7,80	-	491 400	491 400
9	72131601-007	Otros Cerrajerias	Unidad Medida Global	1,00								
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	-	1 224 720
9 2		Canal de desagüe pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	14,00	126 000	1 764 000	0,00	14,00	14,00	-	1 764 000	1 764 000
10	72131601-008	Defensas	Unidad Medida Global	1,00								
10 1		Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119,00	-	119,00	2 582 300	-	2 582 300
11	72131601-008	Contrapiso	Unidad Medida Global	1,00								
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galena	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	-	7 129 320
12	72131601-007	Techo	Unidad Medida Global	1,00								
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocacion de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20	-	132,20	54 254 880	-	54 254 880
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	Metros cuadrados	-	396 000	-	0,00	-	-	-	-	-
13	72131601-008	Revoques	Unidad Medida Global	1,00								
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59,20	67 320	3 985 344	59,20	-	59,20	3 985 344	-	3 985 344
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168,60	-	168,60	9 468 576	-	9 468 576
13 3		De pilares en galena (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12,20	479 094	-	479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000	-	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	0,00	30,00	30,00	-	1 178 100	1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	97,00	18,00	115,00	1 816 325	337 050	2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012	-	1 959 012
14	72131601-009	Carpeta	Unidad Medida Global	1,00					1,00			
14 1		Carpeta para piso de ceramico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	11,00	21,20	32,20	243 045	468 414	711 459
15	72121601-009	Piso y azulejo	Unidad Medida Global	1,00					1,00			
15 1		Provision y colocacion de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90	-	70,90	14 710.332	-	14 710 332

Prof. Ing. Roque Ramírez
Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

ITEMS	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario IVA incluido	Precio Total IVA Incluido	Avance Físico Anterior	Presente	Acumulado	Monto Certificado Anterior	Presente	Total
15 2		Provision y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52,00	-	52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provision y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11,00	-	11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provision y colocacion de piso tactil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	3,95	3,95	7,90	568 800	568 800	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrofuga - Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00	-	29,00	3 251 712	-	3 251 712
16	7210260-002	Rampa peatonal	Unidad Medida Global	1,00								
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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1,00	-	1,00	1 039 500	-	1 039 500
17	7210260-003	Carpinteria metálica	Unidad Medida Global	1,00								
17 1		P1-Provisión y colocacion de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1,00	-	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provision y colocacion de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	0,00	1,00	1,00	-	840 000	840 000
17 3		Provision y colocacion de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	0,00	2,00	2,00	-	888 000	888 000
17 4		Provision y colocacion de puerta metalica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	0,00	1,00	1,00	-	480 000	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento termico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000	-	0,00	-	-	-	-	-
17 6		Provisión y colocacion de mueble metalico a colocar bajo la mesada de ganito del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000	0,00	1,00	1,00	-	370 000	370 000
18	7210260-004	Carpinteria de aluminio anodizado Aberturas de vidrio templado 10mm incoloro Medida de hojas sentido plano con sistema de cierre de seguridad fijo por cara exterior Planchas de metal desplegado de acero SAE 1010 2x2x2mm espesor 3,5mm incluye pintura, color blanco (a definir con el Fiscal)	Unidad Medida Global	1,00								
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00	-	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-	1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	3,00	-	3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0,00	-	-	-	-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640	-	0,00	-	-	-	-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850	-	0,00	-	-	-	-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	0,00	-	-	-	-	-
19	7210360-003	Pintura	Unidad Medida Global	1,00								
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	151,74	16,86	168,60	3 459 672	384 408	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	59,20	22 800	1 349 760	53,28	5,92	59,20	1 214 784	134 976	1 349 760
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	15,21	1,69	16,90	346 788	38 532	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, acido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	63,94	7,10	71,04	1 688 016	187 440	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti oxido + esmalte sintetico color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	0,00	16,90	16,90	-	507 000	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galena, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	22,50	2,50	25,00	434 700	48 300	483 000
19 7		Mueble metalico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	0,00	1,50	1,50	-	45 000	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	0,00	35,30	35,30	-	758 244	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	0,00	1,00	1,00	-	980 000	980 000
20	7210304-006	Desague cloacal	Unidad Medida Global	1,00								
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	0,90	0,10	1,00	617 463	68 607	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1,00	206 400	206 400	0,00	1,00	1,00	-	206 400	206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	1,00	276 000	276 000	0,00	1,00	1,00	-	276 000	276 000
20 4		Camara septica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	1,00	1 540 000	1 540 000	1,00	-	1,00	1 540 000	-	1 540 000
21	7210304-005	Desagues pluviales	Unidad Medida Global	1,00								
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812	-	2 401 812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	4,00	140 070	560 280	0,00	4,00	4,00	-	560 280	560 280
22	7210304-002	Instalación de Agua Corriente, artefactos y equipamiento	Unidad Medida Global	1,00								
22 1		Instalacion completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicacion segun plano) Caños termofusion	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340		515 340

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Avance Físico Anterior	Avance Físico Presente	Avance Físico Acumulado	Monto Certificado Anterior	Monto Certificado Presente	Monto Certificado Total
22 2		Provision y colocacion de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas según plano Grifenas 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	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1,00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0,00	0,56	0,56	-	272 160	272 160
23	72101304-002	Calefactor de agua	Unidad Medida Global	1,00								
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-	0,00	-	-	-	-	-
24	72102304-006	Campo de infiltración para sistema cloacal	Unidad Medida Global	1,00			0,00	1,00	1,00			
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	-	198 000	-	0,00	-	-	-	-	-
25	72102304-007	Colector pluvial	Unidad Medida Global	1,00								
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	0,00	-	-	-	-	-
26	72181601-001	Instalación eléctrica	Unidad Medida Global	1,00								
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyundor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentacóin de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	0,00	1,00	1,00	-	240 120	240 120
27	72141601-001	Artefactos eléctricos	Unidad Medida Global	1,00								
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1.080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1,00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	90,00	73 710	6 633 900	90,00	-	90,00	6 633 900	-	6 633 900
27 6		Provision, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28	72102203-002	Instalación de sistema contra incendios	Unidad Medida Global	1,00								
28 1		Provisión y colocacion de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocacion de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4,00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1,00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
29	72181601-013	Limpieza de obra	Unidad Medida Global	1,00								
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	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	0,00	1,00	1,00	-	560 000	560 000
			TOTAL			$264.503.459	95,22%	4,78%	100,00%	251 850 228	12 653 231	264 503 459

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Residente de obra

Ing. Enrique Gonzalez F.

Fiscal de Obra

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

Director de Obra

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Coordinador de Fiscalización

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

LOTE Nº 05 - CONTRATO Nº 13/2019 Esc. Bas. Nº 334 Niños de Acosta Ñu- - Departamento Central - Distrito de Ita

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 03 Orden de Servicio Nº02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo, Ita, Infancia - Prototipo Nº 1, Sistema constructivo con fundación de zapatas, Techo de Teja Cerámica con estructura prefabricada de Hº

EMPRESA . SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA
Esc. Bas. Nº 334 Niños de Acosta Ñu– Departamento Central - Distrito de Ita

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario sin IVA	Precio Total IVA Incluido	Avance Fisico % Anterior	Avance Fisico % Actual	Monto Certificado Anterior	Monto Certificado Presente	Monto Certificado Total
1	7733101-002	Ut. Proyecto	Unidad Medida Global	1,00							
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y calculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1,00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
2	7733101-002	Preparación de obra	Unidad Medida Global	1,00							
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1 00	-	1,00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105,00	-	105,00	525 000	-	525 000
2.3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1,00	-	1,00	500 000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1 260 000	1 00	-	1,00	1 260 000	-	1 260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1 00	-	1,00	1 050 000	-	1 050 000
3	7733101-002	Excavación y relleno	Unidad Medida Global	1,00							
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71,00	3 195 000	-	3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	0,00	-	-	-	-	
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	65,00	100 000	6 500 000	65,00	-	65,00	6 500 000	-	6 500 000
4	7733101-002	Estructura de H°A°	Unidad Medida Global	1,00			0,00					
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	4 70	1 645 840	7 735 448	4,70	-	4,70	7 735 448	-	7 735 448
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90	-	2,90	4 756 000	-	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cúbicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3,10	-	3,10	5 084 000	-	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3,74	-	3,74	6 451.500	-	6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	-	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0,89	-	0,89	1 459 600	-	1 459 600
5	7733101-002	Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00							
5.1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800		0 00	-	-	-	-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183		0,00	-	-	-	-	-
6	7733101-002	Muros de nivelación	Unidad Medida Global	1,00								
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6.2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34,00	-	34,00	8 078 400	-	8 078 400
7	7733101-002	Muros de elevación	Unidad Medida Global	1,00								
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71 04	-	71,04	11 167 488		11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	0,00	-	-	-	-	-
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
8	7733101-002	Aislación Asfáltica	Unidad Medida Global	1,00								
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados		103 920		0,00	-		-	-	-
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislacion de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	0,00	7,80	7,80	-	491 400	491 400
9	7733101-002	Obra Exterior	Unidad Medida Global	1,00								
9 1		Escalera de acceso Escalones de 38x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	-	1 224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	10,00	126 000	1 260 000	0,00	10,00	10,00	-	1 260 000	1 260 000
10	7733101-002	Dintel	Unidad Medida Global	1,00								
10 1		Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119,00	-	119,00	2 582 300	-	2 582 300
11	7733101-002	Contrapiso	Unidad Medida Global	1,00								
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	-	7 129 320
12	7733101-002	Techos	Unidad Medida Global	1,00								
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y liston de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20	-	132,20	54 254 880	-	54 254 880
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de laminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-	0,00	-	-			-
13	7733101-002	Revoques	Unidad Medida Global	1,00								
13.1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada Impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59,20	67 320	3 985 344	59,20	-	59,20	3 985 344	-	3 985 344
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168,60	-	168,60	9 468 576	-	9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1·3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12,20	479 094	-	479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000	-	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30,00	-	30,00	1 178 100	-	1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115,00	-	115,00	2 153 375	-	2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29 10	-	29,10	1 959 012	-	1 959 012
14	7733101-002	Carpeta	Unidad Medida Global	1,00				1,00	1,00			
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	32,20	-	32,20	711 459	-	711 459
15	7733101-002	Pintura	Unidad Medida Global	1,00				1,00	1,00			

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Item	Codigo de Catalogo	Descripcion	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario / Precio Total IVA		Avance Actual			Avance Acumulado		
							Variacion	Presente		Anterior	Presente	Total
15 1		Provisión y colocacion de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90	-		70,90	14 710 332	-	14 710 332
15 2		Provision y colocacion de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52,00	-		52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11,00	-		11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	3,95	3,95		7,90	568 800	568 800	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00	-		29,00	3 251 712	-	3 251 712
16	7102060-0015	Hormigon Ranurado	Unidad Medida Global	1,00									
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1,00	-		1,00	1 039 500	-	1 039 500
17	7102060-0016	Carpinteria metalica	Unidad Medida Global	1,00									
17 1		P1-Provisión y colocacion de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1,00	-		1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provision y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	0,00	1,00		1,00	-	840 000	840 000
17 3		Provisión y colocacion de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	0,00	2,00		2,00	-	888 000	888 000
17 4		Provision y colocacion de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	0,00	1,00		1,00	-	480 000	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hora 54mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000	-	0 00	-		-	-	-	-
17 6		Provisión y colocación de mueble metálico a colocar bajo la mesada de ganto del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000	0,00	1,00		1,00	-	370 000	370 000
18	7102060-0017	Aberturas de Madera	Unidad Medida Global	3,00									
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00	-		3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-		1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-		3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	3,00	-		3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0 00	-		-	-	-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640	-	0,00	-		-	-	-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850	-	0,00	-		-	-	-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	0,00	-		-	-	-	-
19	7102060-0018	Pintura	Unidad Medida Global	3,00									
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168 60	22 800	3 844 080	134,88	33,72		168,60	3 075 264	768 816	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e Interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	59,20	22 800	1 349 760	47,36	11,84		59,20	1 079 808	269 952	1 349 760
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	13,52	3,38		16,90	308 256	77 064	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	56,83	14,21		71,04	1 500 312	375 144	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintético color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	0,00	16,90		16,90	-	507 000	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	20,00	5,00		25,00	386 400	96 600	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	0,00	1,50		1,50		45 000	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	0,00	35,30		35,30	-	758 244	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tza	Unidad	1,00	980 000	980 000	0,00	1,00		1,00	-	980 000	980 000
20	7102060-0019	Desague Cloacal	Unidad Medida Global	1,00									
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-		1,00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	2,00	206 400	412 800	1,00	1,00		2,00	206 400	206 400	412 800
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	-	276 000		0,00	-		-	-	-	-
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-		1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	1,00	1 540 000	1 540 000	1,00	-		1,00	1 540 000	-	1 540 000
21	7102060-0020	Desague Pluvial	Unidad Medida Global	1,00									
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-		35,30	2 401 812	-	2 401 812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	4,00	140 070	560 280	0,00	4,00		4,00	-	560 280	560 280

Prof. Ing. Roque Ramírez
Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

ITEM	CODIGO DE ITEM	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Avance %	Avance Física			Monto Certificado	
								Anterior	Presente	Acumulado	Anterior	Presente
22	72102-304-007	Instalación de agua Corriente, artefactos y equipo u.e.c.a	Unidad Medida Global	1,00								
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicacion segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el Inodoro de PcD), alturas segun 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	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1,00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0,00	0,56	0,56	-	272 160	272 160
23	72102-304-008	Calentador de agua a gas	Unidad Medida Global	1,00								
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-	0,00	-	-	-	-	-
24	72102-304-009	Campo de infiltración Para sistema cloacal	Unidad Medida Global	1,00								
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	-	198 000		0,00	-	-	-	-	-
25	72102-304-010	Colector pluvial	Unidad Medida Global	1,00								
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	0,00	-	-	-	-	-
26	72102-304-011	Instalacion Electrica	Unidad Medida Global	1,00								
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyuntor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00	-	6,00	612 000		612 000
26 6		Alimentacion de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manga movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	0,00	1,00	1,00	-	240 120	240 120
27	72102-304-012	Artefactos Electricos	Unidad Medida Global	1,00								
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1,00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 58"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	10,00	73 710	737 100	0,00	10,00	10,00	-	737 100	737 100
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28	72102-305	Elementos de Seguridad Incendios	Unidad Medida Global	1,00								
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	0,00	1,00	1,00	-	320 760	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	0,00	4,00	4,00	-	480 000	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	0,00	1,00	1,00	-	216 000	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	0,00	2,00	2,00	-	192 000	192 000
29	72102-305-013	Limpieza de obra	Unidad Medida Global	1,00								
29 1		Limpieza final, incluye retiro de escombros y basura generada por la obra Inclur todo el area perimetral que fuera afectado por la obra, dejar limpio y condiciones para su habitacion y uso	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	0,00	1,00	1,00	-	560 000	560 000
			TOTAL			231 285 115	95,00%	5,00%	100,00%	238 724 275	12 560 840	251 285 115

ARQ. [illegible] F.
Fiscal de Obra
Fiscal [illegible]

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

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Residente de obra
Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc. Bas. N° 334 Niños de Acosta Ñu - Departamento Central - Distrito de Itá

ACTA DE MEDICION DEL CERTIFICADO DE OBRAS N° 03 Orden de Servicio N° 2 - TIPOLOGIA AULA Tipo 1 Ia. Infancia - Prototipo N° 1 Sistema constructivo con fundición de Zapatas. Techo de Teja Cerámica con estructura prefabricada de H°

EMPRESA . SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. N° 334 Niños de Acosta Ñu - Departamento Central - Distrito de Itá

CONTRATO N° 13/2019 Esc. Bas. N° 334 Niños de Acosta Ñu - PROTOTIPO 1

ITEMS	DESCRIPCION	Unid.	Cant Adjudicada	Anterior	Presente	Acumulado
	Trabajos Preliminares	Unidad Medida Global	1,00			
1 1	Diseño arquitectonico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general. Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1 00	1,00	-	1,00
	Preparación de obra	Unidad Medida Global	1,00			
2 1	Limpieza y preparación del terreno incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	1,00	-	1,00
2 2	Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	105 00	-	105 00
2 3	Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 00	-	1,00
2 4	Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1,00	-	1 00
2 5	Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 00	-	1,00
	Excavaciones	Unidad Medida Global	1,00			
3 1	Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	71,00	-	71,00
3 2	Excavacion para cimientos	Metros cubicos	-	-	-	-
3 3	Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	65,00	65,00	-	65,00
	Estructura de H°A°	Unidad Medida Global	1,00			
4 1	Zapata H°A°	Metros cubicos	4,70	4 70	-	4,70
4 2	Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	2,90	-	2,90
4 3	Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	3,10	-	3 10
4 4	Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	3,74	-	3,74
4 5	Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	1,00	-	1,00
4 6	Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	2,00	-	2,00
4 7	Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	0,89	-	0 89
	Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00			
5 1	Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	-	-	-
5 2	Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	-	-	-
	Muros de fundación	Unidad Medida Global	1,00			
6 1	De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	12,00	-	12,00
6 2	de 0 30 cm para mampposterias	Metros cuadrados	34,00	34,00	-	34 00
	Muros de elevación	Unidad Medida Global	1,00			
7 1	De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	109 50	-	109,50
7 2	De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	71,04	-	71,04
7 3	De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	-	-	-
7 4	Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	4,00	-	4 00
	Aislación Asfáltica	Unidad Medida Global	1,00			
8 1	Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	45,70	-	45,70
8 2	Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	-	-	-
8 3	De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	-	7,80	7,80
	Obra Complementaria	Unidad Medida Global	1,00			
9 1	Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	3,00	-	3,00
9 2	Canal de desagüe pluvial a cielo abierto. 0 60m	Metro lineal	10,00	-	10,00	10,00
	Aberturas	Unidad Medida Global	1,00			
10 1	Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	119,00	-	119,00
	Contrapisos	Unidad Medida Global	1,00			
11 1	Contrapiso de H° de casetones 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	121,00	-	121,00
	Techos	Unidad Medida Global	1,00			
12 1	Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	132,20	-	132 20
12 2	Techode chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, mullen de poliestireno expandido (EPS) e 10cm. Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	-	-	-
	Revoques	Unidad Medida Global	1,00			
13 1	De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59,20	59,20	-	59,20
13 2	De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	168,60	-	168,60
13 3	De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16 90	16,90	-	16,90
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	Metros cuadrados	12,20	12,20	-	12,20
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	Metros cuadrados	25,00	25,00	-	25,00
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	Metros cuadrados	30,00	30,00	-	30 00
13 7	De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	115,00	-	115,00
13 8	De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	29,10	-	29,10
	Cerámica	Unidad Medida Global	1,00			
14 1	Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	32,20	-	32 20
	Pisos y zócalos	Unidad Medida Global	1,00			
15 1	Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	70,90	-	70,90
15 2	Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	52,00	-	52,00
15 3	Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	11,00	-	11 00
15 4	Provisión y colocación de piso tactil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	3,95	3,95	7 90
15 5	Provisión y colocacion de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga Clase A.	Metro lineal	29,00	29,00	-	29 00
	Rampa peatonal	Unidad Medida Global	1,00			
16 1	Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 30cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1,00	-	1,00
	Carpintería metálica y herrería	Unidad Medida Global	1,00			
17 1	P1-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	1,00	-	1,00
17 2	P2-Provision y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	-	1,00	1,00
17 3	Provisión y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una ventana de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00		2,00	2,00

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

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

ARQ. EFRAIN GONZÁLEZ F.
Fiscal de Obras

LOTE Nº 05 - CONTRATO Nº 13/2019 Esc. Bas. Nº 7288 Kuarahy Rese - Departamento Central - Distrito de Itá

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 03 Orden de Servicio Nº 02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo 1ra Infancia - Prototipo Nº1, Sistema constructivo con fundación de zapatas, Techo de Teja Cerámica con estructura prefabricada de Hº

EMPRESA - SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. Nº 7288 Kuarahy Rese- Departamento Central - Distrito de Itá

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DETALLE	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario sin IVA	Precio total sin IVA	% Avance	Avance Anterior	Avance Actual	Avance Acumulado	Monto Certificado
1	7213.1801.001-A	Proyecto de ejecución	Unidad Medida Global	1,00							
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseña y cálcula estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programacion	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1 00	-	1,00	4 690 000	- 4 690 000
2	7213.1801.002 / 7213.1801.003-A	Preparacion de obra	Unidad Medida Global	1,00							
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1 00	420 000	420 000	1 00	-	1,00	420 000	- 420 000
2 2		Replantee y marcación de obra	Metros cuadrados	105 00	5 000	525 000	105 00	-	105,00	525 000	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1 00	500 000	500 000	1 00	-	1 00	500 000	- 500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1 260 000	1 00	-	1 00	1 260 000	- 1 260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1 00	-	1 00	1 050 000	- 1 050 000
3	7213.1801.003-A	Excavaciones y rellenos	Unidad Medida Global	1,00							
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71 00	-	71,00	3 195 000	3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos		45 000		0 00				
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	65,00	100 000	6 500 000	65 00	-	65 00	6 500 000	6 500 000
4	7213.1801.004-A	Estructura de H°A°	Unidad Medida Global	1,00							
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	8,80	1 645 840	14 483 392	8 80	-	8,80	14 483 392	- 14 483 392
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90		2,90	4 756 000	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3,10	-	3,10	5 084 000	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3 74	1 725 000	6 451 500	3,74		3,74	6 451 500	- 6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	- 210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2 00		2,00	420 000	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0 89		0,89	1 459 600	1 459 600
5	7213.1801.005-A	Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00							
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal		205 800		0 00	-	-	-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183		0 00	-		-	-
6	7213.1801.006-A	Mampostería	Unidad Medida Global	1,00							
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00		12,00	3 326 400	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34,00		34,00	8 078 400	- 8 078 400
7	7213.1801.007-A	Revoques de paredes	Unidad Medida Global	1,00							
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109 50		109 50	13 534 200	- 13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71 04	157 200	11 167 488	71 04		71,04	11 167 488	- 11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800		0 00	-			
7 4		Capitel de pilares moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4 00		4,00	1 056 000	- 1 056 000
8	7213.1801.008-A	Aislación Abierta	Unidad Medida Global	1,00							
8 1		Aislación horizontal 0,30 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45 70	4 935 600	4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	0 00	-			-
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	0 00	7,80	7 80	491 400	- 491 400
9	7213.1801.009-A	Obra Exterior	Unidad Medida Global	1,00							
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00	-	3 00	1 224 720	1 224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	10,00	126 000	1 260 000	0,00	10,00	10,00	1 260 000	1 260 000
10	7213.1801.010-A	Aberturas	Unidad Medida Global	1,00							
10 1		Enverdillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119 00		119,00	2 582 300	2 582 300
11	7213.1801.011-A	Contrapisos	Unidad Medida Global	1,00							
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121 00		121,00	7 129 320	- 7 129 320
12	7213.1801.012-A	Techos	Unidad Medida Global	1,00							
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de baca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20		132 20	54 254 880	- 54 254 880
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de laminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-	0 00	-		-	
13	7213.1801.013-A	Revoques	Unidad Medida Global	1,00							
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59,20	67 320	3 985 344	59,20		59,20	3 985 344	- 3 985 344
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168 60		168 60	9 468 576	- 9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90		16,90	663 663	663 663
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	Metros cuadrados	12 20	39 270	479 094	6 40	5,80	12 20	251 328	227 766 479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25 00	-	25,00	1 071 000	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30 00		30 00	1 178 100	1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115 00	18 725	2 153 375	115 00		115,00	2 153 375	- 2 153 375

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Guanó Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Item	Codigo de Catalogo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario NA Bs/Bs	Precio Total NA Bs/Bs	Avance Fisico	Avance Fisico	Avance	Avance	Monto Certificado	Saldo
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29 10		29 10	1 959 012		1 959 012
14	72131001-000	Carpeta	Unidad Medida Global	1,00				1,00	1,00			
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32 20	22 095	711 459	11,00	21,20	32,20	243 045	468 414	711 459
15	72131001-000	Piso y Andejo	Unidad Medida Global	1,00				1,00	1,00			
15 1		Provisión y colocacion de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90		70,90	14 710 332	-	14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52 00	57 200	2 974 400	52 00	-	52 00	2 974 400		2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11 00	-	11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso tactil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	3 95	3,95	7,90	568 800	568 800	1 137 600
15 5		Provision y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga Clase A.	Metro lineal	29 00	112 128	3 251 712	29 00		29,00	3 251 712		3 251 712
16	72131001-000	Rampa para bicicleta	Unidad Medida Global	1,00								
16 1		Hormigón ranurado antideslizante bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1 00	1 039 500	1 039 500	1,00	-	1,00	1 039 500	-	1 039 500
17	72101602-001	Carpinteria metalica	Unidad Medida Global	1,00								
17 1		P2-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1,00	-	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provision y colocación de puerta doble metálica de 1 60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	0 00	1,00	1,00		840 000	840 000
17 3		Provision y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1 00x1,50m con marco y herrajes. Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	0 00	2,00	2,00		888 000	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1 00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	0,00	1,00	1,00		480 000	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento termico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad		2 100 000		0 00					
17 6		Provisión y colocacion de mueble metálico a colocar bajo la mesada de granito del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000	0,00	1,00	1,00		370 000	370 000
18	72101602-001	Carpinteria de aluminio anodizado y accesorios de hierro en modulares tipo Rolsy y/o similar, 20 hojas de 1,50 m x 2,00 m de altura, con vidrio de 4mm en la cara externa del edificio, incluyendo la cual deberá ser fijada en la parte de arriba con perfiles de chapa metálica de acero SAE 1010 20x10mm espesor 1 5mm, incluye pasta y demas cierre, y 4 - 60W cerraduras	Unidad Medida Global	1,00								
18.1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00		3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1 00		1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3 00	2 502 500	7 507 500	3 00		3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	3,00	-	3,00	6 006 000		6 006 000
18 5		V2 Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0 00			-	-	
18 6		V3 Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad		640 640		0 00				-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad		850 850	-	0 00	-			-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	0 00	-		-		-
19	72141001-002	Pintura	Unidad Medida Global	1,00								
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168 60	22 800	3 844 080	151,65	16,95	168,60	3 457 620	386 460	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	59,20	22 800	1 349 760	53 18	5 92	59,20	1 214 784	134 976	1 349 760
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16 90	22 800	385 320	15,21	1,69	16 90	346 788	38 532	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	63,94	7 10	71,04	1 688 016	187 440	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintetico color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	0,00	16,90	16,90	-	507 000	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galerio, y voladitos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	22 50	2,50	25,00	434 700	48 300	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antioxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	0 00	1,50	1 50	-	45 000	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	0,00	35,30	35 30		758 244	758 244
19 9		Puarrón fijo de 1,50 x 3 00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	0 00	1,00	1,00		980 000	980 000
20	72102304-004	Desagues cloacales	Unidad Medida Global	1,00								
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-	1 00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1,00	206 400	206 400	0 00	1,00	1 00		206 400	206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	1 00	276 000	276 000	0 00	1,00	1,00		276 000	276 000
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00		1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	1 00	1 540 000	1 540 000	1 00		1,00	1 540 000	-	1 540 000
21	72102304-005	Desagues pluviales	Unidad Medida Global	1,00								

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

Item	Codigo de Estandar	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario sin IVA incluido	Precio total sin IVA incluido	% Avance	Avance Anterior	Avance Actual	Avance Acumulado	Saldo
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35 30	-	35,30	2 401 812	2 401 812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	4 00	140 070	560 280	0 00	4,00	4,00	- 560 280	560 280
22	7210	Provisión de Agua Corriente, artefactos y equipamiento	Unidad Medida Global	3,00							
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye llaca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1 00	515 340	515 340	1 00	-	1,00	515 340	515 340
22 2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun plano Griferias tipo monocomando o con pulsador y ducha higienica (dentro del bas para personas con decapacidad+ Mesada de Granito en dos alturas(segun plana), incluye guarda y polleron	Unidad Medida Global	1 00	1 350 440	1 350 440	1 00	-	1,00	1 350 440	1 350 440
22 3		Espejo de 0 40 x 1 40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0 00	0,56	0,56	272 160	272 160
23	7210	Calentador de agua solar	Unidad Medida Global	1,00							
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global		165 000	-	0,00				
24	7210	Cloacal (Instalación) Para sistema cloacal	Unidad Medida Global	1,00			0 00	1,00	1,00		
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, triturados y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal		198 000	-	0 00				
25	7210	Colector pluvial	Unidad Medida Global	1,00							
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global		3 500 000	-	0 00				
26	7213	Instalación de tablero	Unidad Medida Global	1,00							
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y neutro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	- 102 000
26 2		Disyuncor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00		1,00	480 000	- 480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	- 102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00		12,00	1 224 000	1 224 000
16 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00	-	6 00	612 000	- 612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3 00	102 000	306 000	3 00	-	3,00	306 000	- 306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A.A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	- 306 000
26 8		Registros de pabo con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	0 00	1,00	1,00	240 120	240 120
27	7213	Artefactos electricos	Unidad Medida Global	1,00							
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12 00		12,00	1 080 000	- 1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1 00	-	1,00	153 090	- 153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1 00		1,00	102 060	- 102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3 00	518 400	1 555 200	3 00	-	3,00	1 555 200	- 1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	50,00	73 710	3 685 500	50 00		50 00	3 685 500	- 3 685 500
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	3 150 000
28	7213	Instalación de equipo contra incendio	Unidad Medida Global	1,00							
28 1		Provision y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00		1,00	320 760	- 320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4 00		4 00	480 000	- 480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1,00	-	1 00	216 000	216 000
28 4		Iluminacion de emergencia	Unidad	2 00	96 000	192 000	2,00	-	2 00	192 000	- 192 000
29	7213	Limpieza final	Unidad Medida Global	1,00							
29 1		Limpieza final, incluye retiro de escombros y basura generada por la obra Incluir todo el area perimetral que fuera afectada por la obra dejar limpia condiciones para su habilitacion y uso	Unidad Medida Global	1 00	560 000	560 000	0 00	1,00	1,00	- 560 000	560 000
			TOTAL			261 051 059	85,86%	4,14%	100,00%	250 255 767	10 795 292	261 051 059

Residente de obra
Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

Fiscal de Obras

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Coordinador de Fiscalización

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

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc. Bas N° 799 San Lorenzo - Departamento Central - Distrito de Ita

N° CERTIFICADO DE OBRAS N°:03 Orden de Servicio N°:02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo 1ra. Infancia - Prototipo N°:1, Sistema constructivo con fundación de Zapatas, Techo de Teja Ceramica con estructura prefabricada de H°A°

EMPRESA : SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas N° 799 San Lorenzo- Departamento Central - Distrito de Ita

Item	Cod. Rubro	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Precio Total sin IVA	% Avance	Cantidad Anterior	Cantidad Acumulada	Monto Acumulado	Saldo Contratado
CONTRAT. ESC.BAS. N°799 San Lorenzo-ITA-PROTOTIPO 1											
1	7211801-001	Trabajos Preliminares	Unidad Medida Global	1,00							
1.1		Diseño arquitectonico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1 00	4 690 000	4 690 000	1 00	-	1,00	4 690 000	-
2	7211801-002	Preparación de obra	Unidad Medida Global	1,00							
2 1		Limpieza y preparación del terreno, Incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1,00	-	1 00	420 000	-
2.2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105 00	-	105,00	525 000	-
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1,00	-	1,00	500 000	-
2.4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1,260 000	1,00	-	1,00	1,260 000	-
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1 00	-	1 00	1 050 000	-
3	7211801-003	Excavaciones y rellenos	Unidad Medida Global	1,00							
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71,00	3 195 000	-
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	0 00	-	-	-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado Inferior	Metros cubicos	65,00	100 000	6 500 000	65,00	-	65,00	6 500 000	-
4	7211801-004	Estructura de H°A°	Unidad Medida Global	1,00							
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	8,80	1,645 860	14 483 392	8 80	-	8,80	14 483 392	-
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90	-	2,90	4 756 000	-
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3 10	-	3,10	5 084 000	-
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3 74	-	3,74	6 451 500	-
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1 00	-	1,00	210 000	-
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	-
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1,459 600	0,89	-	0 89	1 459 600	-
5	7211801-005	Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00							
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	0,00	-	-	-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183	-	0,00	-	-	-	-
6	7211801-006	Muros de nivelación	Unidad Medida Global	1,00							
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	-
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34 00	-	34,00	8 078 400	-
7	7211801-007	Muros de elevación	Unidad Medida Global	1,00							
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71,04		71,04	11 167 488	
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	0 00	-	-	-	-
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1,056 000	4 00	-	4,00	1 056 000	-
8	7211801-008	Aislación	Unidad Medida Global	1,00							
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45 70	-	45,70	4 935 600	-
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	0 00	-	-	-	-
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	0 00	7,80	7,80	-	491 400
9	7211801-009	Obra Exterior	Unidad Medida Global	1,00							
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3 00	408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	-
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	26,00	126 000	3 276 000	0 00	26,00	26,00	-	3 276 000
10	7211801-010	Ventanas	Unidad Medida Global	1,00							
10 1		Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119 00	21 700	2 582 300	119 00	-	119,00	2 582 300	-
11	7211801-011	Contrapisos	Unidad Medida Global	1,00							
11.1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galería	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	-
12	7211801-012	Techos	Unidad Medida Global	1,00							
12 1		Teche de tejas y tejuelenes con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20	-	132,20	54 254 880	-
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de laminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de polestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-	0,00		-	-	-
13	7211801-013	Revoques	Unidad Medida Global	1,00							
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59,20	67 320	3 985 344	59,20	-	59,20	3 985 344	-
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	158 60	10,00	168,60	8 906 976	561 600
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	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	-
13 4		De cantero(interior y exterior del minmo) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada Impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	12 20	39 270	479 094	12 20	-	12,20	479 094	-
13 5		De viga cumbrera + viga galena y voladizo de encadenado Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25 00	-	25,00	1 071 000	-
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	0 00	30,00	30 00	-	1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2,153 375	115 00	-	115,00	2 153 375	-
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012	-
14	7211801-014	Cerámica	Unidad Medida Global	1,00					1,00		
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	32 20	-	32,20	711 459	-
15	7211801-015	Pisos y zócalos	Unidad Medida Global	1,00					1,00		

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Item	Código de Catálogo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio sin IVA	Precio Total IVA incluido	Avance Físico %	Acumulado	Anterior	Presente	Saldo
15 1		Provision y colocación de piso mosaico gramitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70 90	70,90	14 710 332	-	14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico gramitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52 00	52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocacion de piso ceramico (PEIS) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11 00	11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocacion de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	3,95	7,90	568 800	568 800	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00	29,00	3 251 712	-	3 251 712
16	72.131.001.0001	Rampa peatonal	Unidad Medida Global	1,00							
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun desnivel presentado en obra), pasamanos faterales caño de 5cm de diametro(dos alturas 70 y 90cm) Acorde a la norma de INTN N°45 Accesibilidad	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	0 60	0,40	1 00	623 700	415 800	1 039 500
17	72.131.001.0012	Carpinteria	Unidad Medida Global	1,00							
17 1		P1-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1 00	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2 Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	0 50	0,50	1 00	420 000	420 000	840 000
17 3		Provisión y colocación de puerta metalica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	1,00	1,00	2,00	444 000	444 000	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	0,50	0 50	1,00	240 000	240 000	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000	-	0 00	-	-	-	-
17 6		Provisión y colocacion de mueble metálico a colocar bajo la mesada de ganito del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000	0,50	0,50	1,00	185 000	185 000	370 000
18	72.131.001.0021	Aberturas de madera, herrajes, tornillos y pintura de madera de pino, Cerradura de madera de pino, Sellador de madera de pino, Planchas de metal (hierro galvanizado) de 0,80 x 0,40 con 2 capas de pintura anti corrosiva, Espesor 1,5mm, sellador y pintura color blanco, Bisagras con tornillos	Unidad Medida Global	1,00							
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0 80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	3 00	3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0 00	-	-	-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640	-	0 00	-	-	-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850	-	0 00	-	-	-	-
18 8		V2 Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	0 00	-	-	-	-
19	72.131.001.0127	Pintura	Unidad Medida Global	1,00							
19 1		Interior lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	84 30	84,30	168,60	1 922 040	1 922 040	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	59,20	22 800	1 349 760	29,60	29,60	59,20	674 880	674 880	1 349 760
19 3		Pilares lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	8 45	8,45	16,90	192 660	192 660	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, acido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	35,52	35,52	71 04	937 728	937 728	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintetico color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	0,00	16,90	16,90		507 000	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria y voladizos de encadenados lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25 00	19 320	483 000	10,00	15,00	25,00	193 200	289 800	483 000
19 7		Mueble metalico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintetico color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	0 00	1,50	1,50	-	45 000	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	17 00	18,30	35,30	365 160	393 084	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y perfiles	Unidad	1,00	980 000	980 000	0,00	1,00	1,00	-	980 000	980 000
20	72.132.001.0006	Desagüe cloacal	Unidad Medida Global	1,00							
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1 00	686 070	686 070	1,00	-	1 00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1 00	206 400	206 400	1 00	-	1,00	206 400	-	206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	1 00	276 000	276 000	1,00	-	1,00	276 000	-	276 000
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1.15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1 00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	1 00	1 540 000	1 540 000	1,00	-	1,00	1 540 000	-	1 540 000
21	72.132.001.0002	Desagüe pluvial	Unidad Medida Global	1,00							
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812	-	2 401 812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	4,00	140 070	560 280	2 00	2,00	4,00	280 140	280 140	560 280
22	72.132.001.0016	Instalación de Gas Comercial	Unidad Medida Global	1,00							

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F
Fiscal M.O.P.C.

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

Item	Código de catálogo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario IVA incluido	Precio Total IVA incluido	Avance Anterior	Avance Presente	Acumulado	Monto Certificado Anterior	Monto Certificado Presente	Total
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1 00	515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340	-	515 340
22.2		Provision y colocacion de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun 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	Unidad Medida Global	1 00	1 350 440	1 350 440	1 00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0 00	0,56	0,56	-	272 160	272 160
23	72.07.01.000	Cabina de [illegible]	Unidad Medida Global	1,00								
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1,20 m que contiene una serpentina de caño termofusion, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global		165 000	-	0,00	-	-	-	-	-
24	72.07.01.000	Cámara de [illegible]	Unidad Medida Global	1,00								
24 1		Provisión y colocacion de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltracion Para sistema cloacal	Metro lineal	54,00	198 000	10 692 000	0 00	54,00	54 00	-	10 692 000	10 692 000
25	72.07.01.000	Colector pluvial	Unidad Medida Global	1,00								
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	0 00	-	-	-	-	-
26	72.13.01.000	Instalación eléctrica	Unidad Medida Global	1,00								
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y neutro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102.000	-	102.000
26 2		Disyundor diferencial	Unidad	1 00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102.000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00		12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria. Cable de 4mm	Unidad	6,00	102.000	612 000	6,00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1 00	306 000	306 000	1 00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manga mavil	Unidad Medida Global	1 00	240 120	240 120	0 00	1,00	1,00	-	240 120	240 120
27	72.13.01.000	Aparatos electricos	Unidad Medida Global	1,00								
27 1		Artefactos led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1 00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1,00	-	1,00	102.060	-	102.060
27 4		Ventilador de teche de 56"	Unidad	3,00	518 400	1.555 200	3,00		3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	82,00	73 710	6 044 220	82 00	-	82 00	6 044 220	-	6 044 220
27 6		Provision, instalacion y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28	72.13.01.000	Instalacion de unidad contra incendio	Unidad Medida Global	1,00								
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760,00	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provision y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000,00	480 000	4,00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta.	Unidad	1,00	216 000,00	216 000	1,00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2 00	96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
29	72.07.01.013	Limpieza de obra	Unidad Medida Global	1,00								
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	Unidad Medida Global	1,00	560 000,00	560 000	0,00	1,00	1,00	-	560 000	560 000
			TOTAL			276 117 779	90,67%	9,33%	100,00%	250 350 467	25 767 312	276 117 779

Fiscal de Obra
ARQ. EFRAIN GONZALEZ
Fiscal de Obras

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet
Residente de obra

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

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

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc. Bas. N° 981 Profesor Modesto Villalba Gutierrez - Departamento Central - Distrito de Ita

N° CERTIFICADO DE OBRAS N° 03 Orden de Servicio N°02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo 1ra. Infancia - Prototipo N°. 1, Sistema constructivo con fundacion de zapatas, Techo de Teja Ceramica con estructura de madera y mampostería de H°.

EMPRESA , SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. N° 981 Profesor Medesto Villalba Gutierrez- Departamento Central - Distrito de Ita

Item	Codigo de Referencia	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario IVA incluido	Precio Total IVA incluido	% Avance	Avance físico	Acumulado Anterior	Monto Certificado	Saldo
1	7219.601-002	CENTRAL-Esc. Bas. N° 981 Profesor Modesto Villalba Gutierrez-HTA-PROTOTIPO 1 Trabajos Preliminares	Unidad Medida Global	1,00							
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1 00	4 690 000	4 690 000	1,00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
2	7219.601-003	CAPITULO 2 Preparación de obra	Unidad Medida Global	1,00							
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1,00	-	1,00	420 000	-	420 000
2.2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105 00	5 000	525 000	105,00	-	105 00	525 000	-	525 000
2.3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1,00	-	1,00	500 000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1 260 000	1,00	-	1,00	1 260 000	-	1 260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1,00	-	1,00	1 050 000	-	1 050 000
3	7219.601-005	CAPITULO 3 Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00							
3 1		Excavacion para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71 00	3 195 000	-	3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	0,00	-	-	-	-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	118,00	100 000	11.800 000	118,00	-	118,00	11 800 000	-	11.800 000
4	7219.601-006	CAPITULO 4 Estructura de H°A°	Unidad Medida Global	1,00							
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	8,80	1 645 840	14 483 392	8 80	-	8,80	14 483 392	-	14 483 392
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2 90	-	2,90	4 756 000	-	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3 10	1 640 000	5 084 000	3,10	-	3,10	5 084 000	-	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3 74	1 725 000	6 451 500	3 74	-	3,74	6 451 500	-	6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1 00	-	1,00	210 000	-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2 00	-	2,00	420 000	-	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0,89	-	0,89	1 459 600	-	1.459 600
5	7219.601-007	CAPITULO 5 Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00							
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	0,00	-	-	-	-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502.183	-	0 00	-	-	-	-	-
6	7210.204-008	CAPITULO 6 Muros de Ladrillo	Unidad Medida Global	1,00							
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12 00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	54,00	237 600	12 830 400	54,00	-	54,00	12 830 400	-	12 830 400
7	7210.204-009	CAPITULO 7 Muros de Ladrillo	Unidad Medida Global	1,00							
7 1		De 0 15 comun, revaque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71 04	-	71,04	11 167 488	-	11.167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	0 00		-	-	-	-
7 4		Capitel de pilares moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4 00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
8	7210.204-010	CAPITULO 8 Aislación Hidrofuga	Unidad Medida Global	1,00							
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8.2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	0 00	-	-	-	-	-
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislacion de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	0,00	7,80	7,80	-	491 400	491 400
9	7210.204-011	CAPITULO 9 Obras Complementarias	Unidad Medida Global	1,00							
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3 00	408 240	1.224 720	0,00	3,00	3,00	-	1.224 720	1.224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	6,50	126 000	819 000	0,00	6,50	6,50	-	819 000	819 000
10	7210.204-012	CAPITULO 10 Dintel de H°A°	Unidad Medida Global	1,00							
10 1		Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2.582 300	119,00	-	119,00	2 582 300	-	2 582 300
11	7210.204-013	CAPITULO 11 Contrapiso	Unidad Medida Global	1,00							
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria.	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	-	7 129 320
12	7210.204-014	CAPITULO 12 Techo	Unidad Medida Global	1,00							
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132,20	-	132 20	54 254 880	-	54 254 880
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmica de láminas de acero galvanizado y preprintado, nucileo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000		0,00	-	-	-	-	-
13	7210.204-015	CAPITULO 13 Revoques	Unidad Medida Global	1,00							
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59 20	67 320	3 985 344	54,00	5,20	59 20	3 635 280	350 064	3 985 344
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	132,70	35,90	168,60	7 452 432	2.016 144	9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0 40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16 90	-	16,90	663 663		663 663
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	Metros cuadrados	12 20	39 270	479 094	12 20	-	12,20	479 094	-	479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25 00	-	25,00	1 071 000	-	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	0,00	30,00	30,00	-	1.178 100	1.178 100

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Galino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obra

13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1.2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	104 00	11,00	115,00	1 947 400	205 975	2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1.2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012	-	1 959 012
14	7213.001-001	Carpeta de nivelación	Unidad Medida Global	1,00				1,00	1,00			-
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	32,20	-	32,20	711 459	-	711 459
15	7213.001-002	Piso y azulejo	Unidad Medida Global	1,00				1,00	1,00			-
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90	-	70 90	14 710 332	-	14 710 332
15 2		Provision y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52,00	-	52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11 00	-	11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocacion de piso tactil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	3,80	4,10	7,90	547 200	590 400	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrofuga - Clase A	Metro lineal	29 00	112 128	3 251 712	29 00	-	29,00	3 251 712	-	3 251 712
16	7213.002-001	Rampa accesibilidad	Unidad Medida Global	1,00								
16 1		Hormigon ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1 00	-	1,00	1 039 500	-	1 039 500
17	7214.001-001	Puertas	Unidad Medida Global	1,00								
17 1		P1-Provisión y colocacion de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1 00	-	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provision y colocacion de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes. Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	0,50	0,50	1 00	420 000	420 000	840 000
17 3		Provision y colocacion de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	1,00	1 00	2,00	444 000	444 000	888 000
17 4		Provisión y colocacion de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	0 50	0,50	1,00	240 000	240 000	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000		0 00	-	-		-	-
17 6		Provisión y colocación de mueble metalico a colocar bajo la mesada de ganuto del baño Puertas con rejilla tipo persiana. Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000	0 00	1,00	1,00	-	370 000	370 000
18	7214.002-001	Ventanas	Unidad Medida Global	1,00								
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3 00	1.201 200	3 603 600	3,00	-	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-	1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3 00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3 00	2 002.000	6 006 000	3 00		3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0,00	-	-		-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640	-	0,00	-	-	-	-	-
18 7		V1 - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850	-	0 00	-	-	-	-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad		2 463 300	-	0 00	-	-		-	-
19	7213.001-001	Pintura	Unidad Medida Global	1,00								
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	151,74	16,86	168,60	3 459 672	384 408	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	59,20	22.800	1 349 760	53 28	5,92	59,20	1 214 784	134 976	1 349 760
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	15 21	1,69	16,90	346 788	38 532	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Silconato natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	63,94	7,10	71,04	1 688 016	187 440	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintetico color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16 90	30 000	507 000	0,00	16,90	16,90		507 000	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	22 50	2,50	25,00	434 700	48 300	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintetico color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	0 00	1,50	1 50	-	45 000	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Cofor a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	0,00	35,30	35,30	-	758 244	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	0 00	1,00	1,00	-	980 000	980 000
20	7102.004-000	Instalaciones cloacales	Unidad Medida Global	1,00								
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-	1,00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1,00	206 400	206 400	0,50	0,50	1,00	103 200	103 200	206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	1,00	276 000	276 000	0,50	0,50	1,00	138 000	138 000	276 000
20 4		Cámara séptica 1 80 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	0,50	0,50	1,00	490 000	490 000	980 000

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

20 5		Pozo ciego 2.00 x 2.50	Unidad	1,00	1 540 000	1 540 000	1,00	-	1,00	1 540 000	-	1 540 000
21	72102300-006	Desagues pluviales	Unidad Medida Global	1,00								
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm. Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35 30	-	35,30	2 401 812	-	2 401 812
21 2		Registro de 40x 40 con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno. Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	2,00	140 070	280 140	1 00	1 00	2,00	140 070	140 070	280 140
22	72102304-005	Instalación de Agua corriente, artefactos sanitarios y calentador	Unidad Medida Global	1,00								
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1 00	-	1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provisión y colocacion de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun 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	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1,00	-	1,00	1 350 400	-	1,350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0 56	486 000	272 160	0 00	0,56	0,56	-	272 160	272 160
23	72102304-007	Calentador de agua solar	Unidad Medida Global	1,00								
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-	0,00	-	-	-		-
24	72102300-008	Campo de infiltración. Para sistema cloacal	Unidad Medida Global	1,00				1,00	1,00			
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	-	198 000	-	0,00	-	-	-		-
25	72107300-005	Tanque de Reserva	Unidad Medida Global	1,00								
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	0,00	-	-	-		-
26	72113701-001	Tablero de Mando	Unidad Medida Global	1,00								
26 1		Instalación del tablero TS1D de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102.000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyuntor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1 00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12 00	102 000	1 224 000	12 00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galena Cable de 4mm	Unidad	6,00	102.000	612 000	6,00	-	6 00	612.000	-	612.000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A.A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manga movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	0,00	1,00	1 00	-	240 120	240 120
27	72113101-001	Artefactos electricos	Unidad Medida Global	1,00								
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12 00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1 00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVrle 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1 00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	70,00	73 710	5 159 700	70,00	-	70,00	5 159 700	-	5 159 700
27 6		Provisión, instalacion y puesta en marcha de equipo de AA de	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1 00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28	72117702-002	Instalación de sistema contra incendios	Unidad Medida Global	1,00								
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provision y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4 00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1,00		1,00	216 000		216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2 00	-	2,00	192 000	-	192 000
29	72117701-003	Limpieza final de obra	Unidad Medida Global	1,00								
29 1		Limpieza final, incluye retiro de escombros y basura generada por la	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	1 00	-	1,00	560 000	-	560 000
			TOTAL			271 856 119	95,29%	4,71%	100,00%	259 038 866	12 817 253	271 856 119

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet
Residente de obra

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obra

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director

Fiscalización

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

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc. Bás. N° 402 "Porfirio Chamorro" - Departamento Central - Distrito de Ita

CERTIFICADO DE OBRAS N° 03 Orden de servicio N°02:" TIPOLOGIA AULA Tipo 1 Ira. Infancia", Prototipo N° 1 / Sistema constructivo con fundación de zapatas, Techo de Teja Cerámica con estructura prefabricada de H°A

EMPRESA - SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. N° 402 "Porfirio Chamorro"- Departamento Central - Distrito de Ita

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario s/ IVA Inicial	Precio Total IVA Inicial	Avance %	Avance Financiero	Acumulado	Acumulado	Monto Certificado Anterior	Monto Certificado Presente	Total
		CENTRAL- Esc. Bás. N° 402 "Porfirio Chamorro" /A- PROTOTIPO 1											
1	7231601-001	Trabajos de gabinete	Unidad Medida Global	1,00									
1.1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1 00	4 690 000	4 690 000	1 00	-	1,00	4 690 000		-	4 690 000
2	7231601-002	Preparación de obra	Unidad Medida Global	1,00									
2.1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420,000	420 000	1,00	-	1 00	420 000		-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105 00	5 000	525 000	105 00	-	105,00	525 000		-	525 000
2.3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1 00	-	1 00	500 000		-	500 000
2.4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 280 000	1 280 000	1 00	-	1,00	1 280 000		-	1,280 000
2.5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1,00	-	1 00	1 050 000		-	1 050 000
3	7231601-003	Trabajos de movimiento de tierra	Unidad Medida Global	1,00									
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71,00	3 195 000		-	3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000	-	0 00	-	-			-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	65,00	100 000	6 500 000	65,00	-	65,00	6 500 000			6 500 000
4	7231601-004	Estructura de H°A°	Unidad Medida Global	1,00									
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	8,80	1 645 840	14 483 392	8,80	-	8,80	14 483 392		-	14 483 392
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90	-	2,90	4 756 000			4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3 10	-	3,10	5 084 000		-	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3 74	1 725 000	6 451 500	3 74	-	3,74	6 451 500			6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1 00	-	1,00	210 000		-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	0 00	2,00	2,00		420 000		420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0 89	-	0 89	1 459 600		-	1 459 600
5	7231601-005	Trabajos sobre cimientos	Unidad Medida Global	1,00									
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	0,00	-	-		-	-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183		0,00		-		-	-	
6	7231604-003	Muros de mampostería	Unidad Medida Global	1,00									
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400		-	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34,00	-	34,00	8 078,400		-	8 078 400
7	7231604-003	Muros de mampostería	Unidad Medida Global	1,00									
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200		-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71 04	157 200	11 167 488	71,04	-	71,04	11 167 488		-	11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	0 00	-	-	-		-	-
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00	-	4,00	1 056 000		-	1 056 000
8	7231601-006	Aislación horizontal	Unidad Medida Global	1,00									
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600			4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	17 00	103 920	1 766 640	0 00	17,00	17,00		-	1 766 640	1,766 640
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislacion de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	0,00	7,80	7,80		-	491,400	491 400
9	7231701-007	Cielo Raso	Unidad Medida Global	1,00									
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3 00	-	3,00	1.224 720		-	1 224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	12 50	126 000	1 575 000	0 00	12,50	12 50		1 575 000		1 575 000
10	7231801-007	Revoques	Unidad Medida Global	1,00									
10 1		Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119 00	-	119,00	2 582 300		-	2 582 300
11	7231901-007	Contrapiso	Unidad Medida Global	1,00									
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121 00	-	121,00	7 129 320			7 129 320
12	7232001-007	Techos	Unidad Medida Global	1,00									
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132 20	-	132,20	54 254 880			54 254 880
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	-	396 000	-	0,00	-			-		-
13	7232101-008	Revoques	Unidad Medida Global	1,00									
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59,20	67 320	3 985 344	59,20	-	59,20	3 985 344		-	3 985 344
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1,2cm de espesor	Metros cuadrados	168 60	56 160	9 468 576	168 60	-	168,60	9 468 576		-	9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663		-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12,20	479 094		-	479 094
13 5		De viga cumbrera + viga galeria y volaizo de encadenado Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000		-	1 071 000
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	Metros cuadrados	30 00	39 270	1.178 100	30,00	-	30,00	1 178 100		-	1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115 00	18 725	2 153 375	70,00	45,00	115,00	1.310 750	842 625		2.153 375

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Item	Codigo de partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario sin IVA	Precio Total IVA incluido	% Avance	Avance Fotos Anterior	Avance Fotos Actual	Avance Contractual Acumulado	Avance Contractual Anterior
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10		29 10	1 959 012	-
14	72151001-009	Carpeta para piso	Unidad Medida Global	1,00							
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	11,00	21,20	32,20	243 045	468 414
15	72151001-009	Piso y zócalo	Unidad Medida Global	1,00				1,00	1,00		
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90	-	70 90	14 710 332	-
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52,00	-	52,00	2 974 400	-
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11,00	-	11,00	693 000	-
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	0 00	7,90	7 90	-	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00	-	29,00	3 251 712	-
16	72151003-004	Rampa peatonal	Unidad Medida Global	1,00							
16 1		Hormigon ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	0 00	1 00	1,00	-	1 039 500	1 039 500
17	72107001-001	Puertas metálicas	Unidad Medida Global	1,00							
17 1		P1 Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1 00	-	1,00	450 000	-
17 2		P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	0 00	1 00	1 00	-	840 000
17 3		Provisión y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	0 00	2,00	2,00	888 000	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metalica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	0,00	1 00	1,00	-	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000		0 00	-	-	-	-
17 6		Provisión y colocación de mueble metálico a colocar bajo la mesada de granito del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000	0 00	1,00	1,00	-	370 000
18	72107001-001	Ventanas metálicas	Unidad Medida Global	1,00							
18 1		V1 Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3 00	-	3,00	3 603 600	-
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-	1,00	1 501 500	-
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3 00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-
18.4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0.80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2,002 000	6 006 000	3 00	-	3,00	6 006 000	-
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2 30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2,768 556		0,00	-		-	
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0 80m x 0,80m	Unidad	-	640 640		0 00	-		-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad		850 850	-	0,00	-	-	-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300		0,00	-	-	-	-
19	72231001-012	Pintura	Unidad Medida Global	1,00							
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168 60	22 800	3 844 080	151,74	16,86	168,60	3 459 672	384 408
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	59,20	22 800	1 349 760	53 28	5,92	59,20	1 214 784	134 976
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	15 21	1 69	16,90	346 788	38 532
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Silicenado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	63,93	7 11	71,04	1 687 752	187 704
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintetico color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16 90	30 000	507 000	0,00	16,90	16,90	-	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galena, y voladiros de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	22,50	2 50	25 00	434 700	48 300
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	0,00	1,50	1,50	-	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminacion con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35 30	21 480	758 244	0 00	35,30	35 30	-	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1 00	980 000	980 000	0 00	1 00	1 00	-	980 000
20	72201002-006	Obras sanitarias	Unidad Medida Global	1,00							
20 1		Instalacion cloacal	Unidad Medida Global	1 00	686 070	686 070	1 00	-	1,00	686 070	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1,00	206 400	206 400	0,50	0,50	1,00	103 200	103 200
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad		276 000	-	0 00	-	-		-
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 35 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1 00	-	1,00	980 000	-
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	1,00	1 540 000	1 540 000	1,00	-	1,00	1 540 000	-
21	72201004-006	Desagüe pluvial	Unidad Medida Global	1,00							

Prof. Ing. Roque Ramírez
Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. ETCAIN GOMEZ F.
Fiscal de Obras

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total NA	%	Avance Físico Presente	Avance Físico Acumulado	Avance Financiero Presente	Avance Financiero Acumulado
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812	-	2 401 812
21 2		Registro de 40x40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	2,00	140 070	280 140	0,00	2,00	2 00	-	280 140	280 140
22	7210304-0023	Instalación de Agua Corriente	Unidad Medida Global	1,00								
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicacion según plano) Caños termofusion	Unidad Medida Global	1 00	515 340	515 340	1 00	-	1,00	515 340	-	515 340
22.2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el Inodoro de PcD), alturas segun plano Grifenas 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	Unidad Medida Global	1 00	1 350 440	1 350 440	1 00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0,00	0,56	0,56	-	272 160	272 160
23	7210304-0024	Colocación de agua solar	Unidad Medida Global	1,00								
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusion, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrílica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-	0 00	-	-	-	-	-
24	7210304-0025	Campo de Infiltración, Para sistema cloacal	Unidad Medida Global	3,00			0,00	3,00	3,00			
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, intruadas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	-	198 000	-	0 00	-	-	-	-	-
25	7210304-0026	Colector pluvial	Unidad Medida Global	1,00								
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global		3 500 000	-	0,00	-	-	-	-	
26	7210301-0012	Instalación Eléctrica	Unidad Medida Global	1,00								
26 1		Instalacion del tablero TS1D de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00		1 00	102 000	-	102 000
26 2		Disyundor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1 00	102.000	102 000	1 00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12 00	102 000	1 224 000	12 00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6 00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manga movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	0 00	1 00	1 00	-	240 120	240 120
27	7221101-001	Artefactos Led	Unidad Medida Global	1,00								
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12 00	90 000	1 080 000	6 00	6,00	12,00	540 000	540 000	1,080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1 00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1,00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3 00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	45,00	73 710	3 316 950	45,00	-	45,00	3 316 950	-	3 316 950
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1 00	3 150 000	3 150 000	1 00	-	1,00	3 150 000		3 150 000
28	7221105-002	Instalación de Alarma contra incendio	Unidad Medida Global	1,00								
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1 00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a batería)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4 00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1 00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
29	7231101-013	Limpieza de obra	Unidad Medida Global	1,00								
29 1		Limpieza final, incluye retiro de escombros y basura generada por la obra Incluye todo el area perimetral que fuera afectado por la obra, dejar limpio y condiciones para su habilitación y uso	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	0,00	1 00	1,00	-	560 000	560 000
			TOTAL			262 208 009	94,13%	5,87%	100,00%	246 809 046	15 398 963	262 208 009

Fiscal de Obra

ARQ. FERMIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

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

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Residente de obra

Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc. Bás. N° 786 "Lázaro Morga" - Departamento Central - Distrito de Itá

CERTIFICADO DE OBRAS N° 05 Orden de servicio N° 02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo-Ira. Infancia - Prototipo N°1 - Sistema constructivo con fundación de zapatas Techo de Teja Ceramica con estructura prefabricada de H°A

EMPRESA : SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA
Esc. Bás. N° 786 "Lázaro Morga"- Departamento Central - Distrito de Itá

CONTRATO Esc. Bás. N° 786 "Lázaro Morga" - TIPO PROTOTIPO 1

Item	Código de Catálogo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario IVA incluido	Precio Total IVA incluido	Avance %	Anterior	Actual	Acumulado	Saldo
1	721101601-002	Trabajos Preliminares	Unidad Medida Global	1,00							
1.1		Diseño arquitectónico detallado diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1,00		1,00	4 690 000	4 690 000
2	721101601-003	Trabajos de Replanteo	Unidad Medida Global	1,00							
2.1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1,00	-	1,00	420 000	- 420 000
2.2		Replanteo y marcacion de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105,00		105,00	525 000	525 000
2.3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1,00	-	1,00	500 000	- 500 000
2.4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1 260 000	1,00	-	1,00	1 260 000	- 1 260 000
2.5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1,00	-	1,00	1 050 000	- 1 050 000
3	721101601-003	Excavaciones y rellenos	Unidad Medida Global	1,00							
3.1		Excavación para cimentos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	71,00	-	71,00	3 195 000	- 3 195 000
3.2		Excavación para cimentos	Metros cubicos	-	45 000	-	0 00	-	-		
3.3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	65,00	100 000	6 500 000	65 00		65,00	6 500 000	- 6 500 000
4	721101601-004	Estructura de H°A	Unidad Medida Global	1,00			0,00				
4.1		Zapata H°A°	Metros cubicos	8,80	1 645 840	14 483 392	8 80	-	8,80	14 483 392	- 14 483 392
4.2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2 90		2,90	4 756 000	- 4 756 000
4.3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3 10	-	3,10	5 084 000	- 5 084 000
4.4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3 74	-	3,74	6 451 500	- 6 451 500
4.5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	- 210 000
4.6		Loseta de H°A° para asientos en galena(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2 00		2,00	420 000	- 420 000
4.7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0 89	1 640 000	1 459 600	0,89		0 89	1 459 600	- 1 459 600
5	721101601-005	Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00							
5.1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800	-	0 00				-
5.2		Viga de fundacion de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal		1 502 183	-	0 00	-	-		
6	721101601-006	Mampostería	Unidad Medida Global	1,00							
6.1		De 0,40 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00		12,00	3 326 400	- 3 326 400
6.2		de 0,30 cm para mampostenas	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34 00	-	34,00	8 078 400	- 8 078 400
7	721101601-007	Revoques	Unidad Medida Global	1,00							
7.1		De 0,15 común, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	13 534 200
7.2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71 04	-	71,04	11 167 488	- 11 167 488
7.3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800		0 00		-		
7.4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4 00		4 00	1 056 000	- 1 056 000
8	721101601-008	Aislaciones	Unidad Medida Global	1,00							
8.1		Aislación horizontal 0,30 3 caras (a capa)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45 70	-	45 70	4 935 600	4 935 600
8.2		Aislacion vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920		0 00		-		-
8.3		De Cantera (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	0 00	7,80	7,80	- 491 400	491 400
9	721101601-009	Pisos Exterior	Unidad Medida Global	1,00							
9.1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	- 1 224 720
9.2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	72,00	126 000	9 072 000	0 00	72,00	72,00	- 9 072 000	9 072 000
10	721101601-010	Envarillados	Unidad Medida Global	1,00							
10.1		Envarillado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119,00		119,00	2 582 300	- 2 582 300
11	721101601-011	Contrapisos	Unidad Medida Global	1,00							
11.1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121 00	-	121,00	7 129 320	7 129 320
12	721101601-012	Techos	Unidad Medida Global	1,00							
12.1		Techo de tejas y tejuelones con colocacion de tirantes de H°A° y liston de boca	Metros cuadrados	132,20	410 400	54 254 880	132 20		132 20	54 254 880	- 54 254 880
12.2		Techode chapas termoacusticas Panel termico de láminas de acero galvanizado y preprintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados		396 000		0 00	-	-		-
13	721101601-013	Revoques	Unidad Medida Global	1,00							
13.1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59,20	67 320	3 985 344	59,20	-	59,20	3 985 344	- 3 985 344
13.2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168 60	-	168,60	9 468 576	9 468 576
13.3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16 90	-	16,90	663 663	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12 20		12 20	479 094	- 479 094
13.5		De viga cumbrera + viga galena y volastro de encadenado Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25 00		25 00	1 071 000	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	0 00	30,00	30,00	1 178 100	1 178 100
13.7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115 00		115,00	2 153 375	2 153 375
13.8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29 10	-	29,10	1 959 012	1 959 012
14	721101601-014	Pisos	Unidad Medida Global	1,00							
14.1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	11 00	21,20	32 20	243 045	468 414	711 459

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Precio unitario IVA incluido	Precio Total IVA incluido	Avance Fisico Anterior	Avance Fisico Presente	Avance Fisico Acumulado	Monto Certificado Anterior	Monto Certificado Presente	Monto Certificado Acumulado
15	7210.050.000	Piso Pulido	Unidad Medida Global	1,00					1,00			
15 1		Provision y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm.	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70 90		70,90	14 710 332		14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52 00	-	52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11 00		11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	3 95	3,95	7,90	568 800	568 800	1 137 600
15 5		Provisión y colocacion de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29 00		29,00	3 251 712	-	3 251 712
16	7210.060.000	Rampa	Unidad Medida Global	1,00								
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura. Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun desnivel presentado en obra), pasamanos laterales caño de 50mm de diametro(dos alturas 70 y 90cm) Acorde a la norma de INTN N°45 Accesibilidad	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	0 60	0,40	1,00	623 700	415 800	1 039 500
17	7210.080.000	Puertas Interiores	Unidad Medida Global	1,00								
17 1		P1 Provision y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1 00	-	1 00	450 000		450 000
17 2		P2 Provisión y colocación de puerta doble metalica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	0 00	1,00	1,00	-	840 000	840 000
17 3		Provision y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1 50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	0 00	2,00	2 00	-	888 000	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	0 00	1 00	1 00	-	480 000	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento termico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm. Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad		2 100 000	-	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	Unidad	1,00	370 000	370 000	0 00	1,00	1 00	-	370 000	370 000
18	7210.090.000	Ventanas	Unidad Medida Global	1,00								
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3 00	-	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1 00	-	1 00	1 501 500		1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18.4		V2' - Ventana con paño fijo de 2 50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3 00	2 002 000	6 006 000	3 00		3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556		0 00					-
18 6		V3 Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	660 660	-	0 00	-		-		-
18 7		V1' Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad		850 850	-	0 00		-			-
18 8		V2 Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	0 00	-				-
19	7210.001.000	Pintura	Unidad Medida Global	1,00								
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	151,74	16,86	168,60	3 459 672	384 408	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	59,20	22 800	1 349 760	53,28	5 92	59,20	1 214 784	134 976	1 349 760
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16 90	22 800	385 320	15 21	1,69	16,90	346 788	38 532	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	63,94	7,10	71 04	1 688 016	187 440	1 875 456
19.5		De aberturas metálicas Base anti oxido + esmalte sintético color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	0 00	16,90	16,90	-	507 000	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galena, y voladitos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	22 50	2,50	25,00	434 700	48 300	483 000
19 7		Mueble metalico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintetico color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	0 00	1,50	1,50	-	45 000	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminacion con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	0 00	35,30	35 30		758 244	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	0 00	1,00	1 00	-	980 000	980 000
20	7210.204.000	Cloacas	Unidad Medida Global	1,00								
20 1		Instalacion cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	0 90	0,10	1,00	617 463	68 607	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1,00	206 400	206 400	0,00	1,00	1,00	-	206 400	206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	-	276 000	-	0 00	-		-		-
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 30	Unidad	1,00	980 000	980 000	1 00	-	1,00	980 000		980 000
20 5		Pozo ciego 2,00 x 2 50	Unidad	1,00	1 540 000	1 540 000	1 00	-	1,00	1 540 000	-	1 540 000
21	7210.206.000	Canaletas y Bajadas	Unidad Medida Global	1,00								
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35 30	-	35,30	2 401 812	-	2 401 812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun n velacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	4,00	140 070	560 280	0 00	4,00	4 00	-	560 280	560 280
22	7210.204.002	Instalación de Agua Corriente, artefactos y equipamiento	Unidad Medida Global	1,00								

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

ITEM	CODIGO DE ESTADO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Unitario Incidencia	Precio Total Incidencia	Avance Acumulado	Avance Mes	Avance Total	Monto Cert Mes Acumulado	Monto Cert Mes	Monto Cert Total
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Cañer termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1 00	-	1,00	515 340		515 340
22 2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun plano Grifenas tipo monocomando con pulsador y ducha higienica (dentro del box para personas con discapacidad) Mesada de Granito en dos alturas(segun plano), incluye guarda y polieron	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1 00		1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espe,o de 0,40 x 1,40 Para mesada baja +	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0 00	0,56	0,56		272 160	272 160
			Unidad Medida Global	1,00								
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1.20 m que contiene una serpentina de caño termofusión, base y tapa de chapa galvanizada pintada con tase galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global		165 000	-	0,00		-			-
			Unidad Medida Global	1,00			0,00					
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal		188 000		0 00		-			
			Unidad Medida Global	1,00								
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de barrera, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000		0,00		-			
			Unidad Medida Global	1,00								
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y neutro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1 00		1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyundor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1 00		1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1 00		1,00	102 000		102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12 00		12 00	1 224 000		1 224 000
26 5		Alimentación de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galería Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00		6,00	612 000		612 000
26 6		Alimentacion de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3 00		3,00	306 000		306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000		306 000
26 8		Registros de paso con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil	Unidad Medida Global	1 00	240 120	240 120	0 00	1,00	1 00		240 120	240 120
			Unidad Medida Global	1,00								
27 1		Artefactos led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12 00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1 00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1 00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3 00	-	3 00	1 555 200		1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable MYT de 2x6 mm2	Metro lineal	130,00	73 710	9 582 300	130 00	-	130,00	9 582 300	-	9 582 300
27 6		Provisión instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
			Unidad Medida Global	1,00								
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4 00	-	4,00	480 000		480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta.	Unidad	1,00	216 000	216 000	1 00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00		2,00	192 000		192 000
			Unidad Medida Global	1,00								
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	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	0,00	1,00	1 00	-	560 000	560 000
		TOTAL				274 483 859	92,80%	7,20%	100,00%	254 719 878	19 763 981	274 483 859

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Residente de obra

Fiscal de Obra
ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Ing. Roberto
Representante Legal UNCA

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

Director de Obra

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

LOTE Nº 05 - CONTRATO Nº 13/2019 Esc. Bas. Nº 1026 Profesora Rosa C. Ventre - Departamento Central - Distrito de Ypacarai

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 03 Obras de Servicio Nº02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo Tra. Infancia 2 Prototipo Nº 1, Sistema Constructivo con fundación de zapata, Techo de Teja Ceramica con estructura prefabricada de H°

EMPRESA : SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. Nº 1026 Profesora Rosa C. Ventre- Departamento Central - Distrito de Ypacarai

CENTRAL ESC. BAS. Nº 1026 Profesora Rosa C. Ventre-YPACARAI-PROTOTIPO 1

Item	Código de catálogo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario mano de obra	Precio total mano de obra	Precio unitario materiales	Precio total materiales	Avance %	Avance	Acumulado	Saldo
1		Diseño arquitectonico		1,00								
1 1		Diseño arquitectonico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general. Estudios preliminares, estudios de suelo y preevamacion	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1,00		1,00	4 690 000	-	4 690 000
2		Preparación de obra		1,00								
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1,00	-	1,00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105 00	-	105,00	525 000	-	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1,00	-	1 00	500 000	-	500 000
2 4		Vallada de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1 260 000	1 00	-	1 00	1 260 000	-	1 260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1 00	-	1 00	1 050 000	-	1 050 000
3		Excavaciones y relleno	Unidad Medida Global	1,00								
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	71,00	45 000	3 195 000	0 00	71,00	71,00	-	3 195 000	3 195 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	-	45 000		0 00			-		-
3 3		Relleno y apisonado de terreno hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	65,00	100 000	6 500 000	65,00	-	65,00	6 500 000	-	6 500 000
4		Estructura de H°A°	Unidad Medida Global	1,00								
4 1		Zapata H°A°	Metros cubicos	4,70	1 645 840	7 735 448	4 70	-	4,70	7 735 448	-	7 735 448
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2 90		2,90	4 756 000	-	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3 10		3,10	5 084 000		5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3 74	-	3,74	6 451 500	-	6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1 00	-	1,00	210 000		210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galeria(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	0,00	2,00	2 00	-	420 000	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cubicos	0,89	1 640 000	1 459 600	0 89	-	0 89	1 459 600	-	1 459 600
5		Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00								
5 1		Pilotes de H°A° diametro 0,30m	Metro lineal		205 800	-	0 00	-	-	-		-
5 2		Viga de fundacion de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502.183		0,00	-	-		-	-
6		Mampostería	Unidad Medida Global	1,00								
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamperteras	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34 00	-	34 00	8 078 400	-	8 078 400
7		Revoques	Unidad Medida Global	1,00								
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71 04	157 200	11 167 488	71,04		71 04	11 167 488		11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800		0 00		-			-
7 4		Cantel de pilares, moldura tenzilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4 00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
8		Aislación	Unidad Medida Global	1,00								
8 1		Aislación horizontal 0,20 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45 70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados		103 920		0,00	-	-			
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	7 80	-	7,80	491 400		491 400
9		Varios	Unidad Medida Global	1,00								
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm.	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	0 00	3,00	3,00	-	1 224 720	1 224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto Ø 60m	Metro lineal	11,00	126 000	1 386 000	0 00	11,00	11,00		1 386 000	1 386 000
10		Revoque	Unidad Medida Global	1,00								
10 1		Encarilado sobre y bajo aberturas 2Ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119,00	-	119 00	2 582 300	-	2 582 300
11		Contrapiso	Unidad Medida Global	1,00								
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00		121,00	7 129 320		7 129 320
12		Cubierta	Unidad Medida Global	1,00								
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocación de tirantes de H°A° y listón de boca	Metros cuadrados	132 20	410 400	54 254 880	132,20		132,20	54 254 880	-	54 254 880
12 2		Techo de chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm. Certificado por la INTN	Metros cuadrados		396 000		0 00					
13		Revoques	Unidad Medida Global	1,00								
13 1		De paredes exteriores. Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59,20	67 320	3 985 344	59,20		59,20	3 985 344	-	3 985 344
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168 60		168,60	9 468 576	-	9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90		16 90	663 663	-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12 20	479 094		479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25 00	-	25,00	1 071 000	-	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30 00	-	30,00	1 178 100		1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115 00		115,00	2 153 375	-	2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29 10	-	29,10	1 959 012		1 959 012

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ADO. FR... JIMÉNEZ F.
Fiscal de Obras

ITEM	CODIGO DE CÁLCULO	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario IVA incluido	Precio Total IVA incluido	% Avance	Avance Físico	Avance Presupuestario	Avance Acumulado Físico	Avance Acumulado Presupuestario	Saldo
14	7223140-009 77	Carpeta para piso de ceramico antideslizante (En sanitarios)	Unidad Medida Global	1,00								
14 1		Carpeta para piso de ceramico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	11,00	21,20	32,20	243 045	468 414	711 459
15	7221001-008	Piso Baños	Unidad Medida Global	1,00								
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granítico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70 90	-	70 90	14 710 332		14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granítico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52 00	57 200	2.974 400	0,00	52,00	52,00		2 974 400	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEI5) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11 00	-	11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	7 90	-	7,90	1 137 600	-	1 137 600
15 5		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29 00	112 128	3 251 712	29 00		29,00	3 251 712	-	3 251 712
16	7221001-008	Rampa peatonal	Unidad Medida Global	1,00								
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	0,60	0,40	1 00	623 700	415 800	1 039 500
17	7221001-008	Carpintería metálica	Unidad Medida Global	1,00								
17 1		P1-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	0,00	1,00	1 00	-	450 000	450 000
17 2		P2 Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	0 00	1,00	1,00		840 000	840 000
17 3		Provision y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	0 00	2,00	2 00	-	888 000	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1 00	480 000	480 000	0 00	1 00	1 00	-	480 000	480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000	-	0 00				-	
17 6		Provisión y colocación de mueble metalico a colocar bajo la mesada de ganito del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	370 000	370 000	0,00	1,00	1 00		370 000	370 000
18	7221001-008	Ventanas de aluminio anodizado color natural con vidrio transparente 4mm, colocado mediante silicona neutra y tornillos de acero inoxidable, tipo modena ejemplo: Ventanas de aluminio anodizado color natural con vidrio transparente 4mm, colocado mediante silicona neutra y tornillos de acero inoxidable, tipo modena ejemplo: Ventanas de aluminio anodizado color natural con vidrio transparente 4mm, colocado mediante silicona neutra y tornillos de acero inoxidable, tipo modena (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad Medida Global	1,00								
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3 00	1 201 200	3 603 600	0,00	3,00	3,00	-	3 603 600	3 603 600
18 2		V1 - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1 00	1 501 500	1 501 500	0 00	1,00	1 00	-	1 501 500	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	0,00	3 00	3,00	-	7 507 500	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 002 000	6 006 000	0,00	3,00	3,00	-	6 006 000	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0 00	-	-		-	
18 6		V3 - Ventana con paño basculante de 0,80m x 0 80m	Unidad	-	640 640		0 00					
18 7		V1 - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850		0 00		-		-	
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300		0 00	-	-			-
19	7221001-008	Pintura en interior	Unidad Medida Global	1,00								
19 1		Interior Lijado+esmalte + latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	0,00	168,60	168 60	-	3 844 080	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	59,20	22 800	1 349 760	0,00	59,20	59,20		1 349 760	1 349 760
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	0 00	16,90	16 90	-	385 320	385 320
19 4		Tratamiento de ladrille viste, acido muriatico + Silconaslo natural	Metros cuadrados	71 04	26 400	1 875 456	0,00	71,04	71,04		1 875 456	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintético color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16 90	30 000	507 000	0,00	16,90	16,90		507 000	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galería, y volados de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	0,00	25 00	25 00		483 000	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintético color grafito	Metros cuadrados	1 50	30 000	45 000	0,00	1,50	1 50		45 000	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35 30	21 480	758 244	0,00	35,30	35 30		758 244	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	0,00	1,00	1 00		980 000	980 000
20	7221001-008	Obras sanitarias	Unidad Medida Global	1,00								
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-	1,00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1 00	206 400	206 400	1,00	-	1,00	206 400	-	206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	-	276 000	-	0,00					-
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000		980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	1 00	1 540 000	1 540 000	1 00		1,00	1 540 000	-	1 540 000
21	7221001-008	Canalizaciones	Unidad Medida Global	1,00								
21 1		Canaletas bajada de chapa galvanizada N°26 desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35 30	68 040	2.401 812	0,00	35,30	35,30	-	2 401 812	2 401 812

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Quilino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Sin IVA	Precio Total IVA Incluido	Avance	Avance Físico	Avance Financiero	Avance Acumulado Físico	Avance Acumulado Financiero	Saldo Financiero
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	2,00	140 070	280 140	0,00	2,00	2,00		280 140	280 140
22	7.10.02.01.002	Instalación de Agua Corriente, Artefactos y Equipamiento	Unidad Medida Global	1,00								
22 1		Instalacion completa de agua corriente, incluye boca para lavadero dentro del aula(ubicacion segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	0,50	0,50	1 00	257 670	257 670	515 340
22.2		Provisión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun plano Griferias tipo monocomando o con pulsador y ducha higienica (dentro del bar para personas con discapacidad+ Mesada de Granito en dos alturas(segun plano), incluye guarda y polleron	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	0,00	1,00	1 00	-	1 350 440	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0 00	0,56	0 56	-	272 160	272 160
23	7.10.04.00.000	Provisión de Tanque de Reserva	Unidad Medida Global	1,00								
23 1		Tanque de 2000litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusión base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global		165 000		0 00					
24	7.10.05.00.000	Provisión y colocación de drenes	Unidad Medida Global	1,00			0,00	1,00	1,00			
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, triturados y tubos filtros de 150mm., para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal		198 000	-	0,00			-	-	-
25	7.10.06.00.000	Colector pluvial	Unidad Medida Global	1,00								
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 5 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global		3 500 000	-	0,00					-
26	7.11.01.00.000	Instalaciones Electricas	Unidad Medida Global	1,00								
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y neutro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00		1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyuntor diferencial	Unidad	1 00	480 000	480 000	0,00	1 00	1 00	-	480 000	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1 00	102 000	102 000	1 00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12 00	102 000	1 224 000	6 00	6,00	12,00	612 000	612 000	1 224 000
26 5		Alimentacion de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galena Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	4,00	2,00	6 00	408 000	204 000	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3 00		3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A.A	Unidad	1,00	306 000	306 000	0,00	1,00	1,00	-	306 000	306 000
26 8		Registros de paso con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	0 00	1,00	1,00	-	240 120	240 120
27	7.11.02.00.000	Artefactos electricos	Unidad Medida Global	1,00								
27 1		Artefactos led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	0,00	12,00	12,00	-	1 080 000	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1,00	-	1 00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	0,00	1,00	1 00	-	102 060	102 060
27 4		Ventilador de techo de 58"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	0 00	3,00	3,00	-	1 555 200	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	30,00	73 710	2 211 300	30,00		30,00	2.211 300		2 211 300
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	0,00	1,00	1,00	-	3 150 000	3 150 000
28	7.11.03.00.000	Provisión de Elementos de Seguridad contra Incendio	Unidad Medida Global	1,00								
28 1		Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	0,00	1,00	1,00		320 760	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a batería)	Unidad	4,00	120 000	480 000	0,00	4,00	4 00	-	480 000	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1 00	216 000	216 000	0,00	1,00	1,00	-	216 000	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	0,00	2,00	2,00	-	192 000	192 000
29	7.11.04.00.000	Limpieza de Obra	Unidad Medida Global	1,00								
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	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	0 00	1,00	1 00	-	560 000	560 000
			TOTAL			252 398 775	77,81%	22,19%	100,00%	196 379 619	56 019 156	252 398 775

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet
Residente de obra

Fiscal de Obra
ARQ. EFRAIN GONZALEZ F
Fiscal de Obra

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

Coordinador de Fiscalización

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

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

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc. Bas. 117 Mayor Ramon Bejarano - Departamento Alto Paraguay - Distrito de Fuerte Olimpo

CERTIFICADO DE OBRAS N°03 Orden de Servicio N°02 - TIPOLOGIA: AULA Tipo 1ra. Infancia - Prototipo N°1, Sistema constructivo con fundación de zapatas. Techo de chapa con estructura metálica

EMPRESA : SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. 117 Mayor Ramon Bejarano- Departamento Alto Paraguay - Distrito de Fuerte Olimpo

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Anterior	Presente	Acumulado	Anterior	Presente	Acumulado
		ALTO PARAGUAY-Esc. Bas. 117 Mayor Ramon Bejarano-FUERTE OLIMPO-PROTOTIPO 1										
	7211001-001	Obras de gabinete	Unidad Medida Global	1,00								
1 1		Diseño arquitectónico detallado, diseño y cálculo estructural e instalaciones en general Estudios preliminares, estudios de suelo y programación	Unidad Medida Global	1,00	4 690 000	4 690 000	1,00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
	7211001-002	Preparacion de obra	Unidad Medida Global	1,00								
2 1		Limpieza y preparación del terreno, incluye acarreo y retiro	Unidad Medida Global	1,00	420 000	420 000	1,00	-	1,00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105,00	5 000	525 000	105,00	-	105,00	525 000	-	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad Medida Global	1,00	500 000	500 000	1,00	-	1,00	500 000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad Medida Global	1,00	1 260 000	1 260 000	1,00	-	1,00	1 260 000	-	1 260 000
2 5		Obrador	Unidad Medida Global	1,00	1 050 000	1 050 000	1,00	-	1,00	1 050 000	-	1 050 000
	7211001-003	Excavaciones y relleno	Unidad Medida Global	1,00								
3 1		Excavación para cimentos	Metros cubicos	51,00	45 000	2 295 000	51,00	-	51,00	2 295 000	-	2 295 000
3 2		Excavación para cimentos	Metros cubicos		45 000	-	0,00	-	-	-	-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	93,00	100 000	9 300 000	93,00	-	93,00	9 300 000	-	9 300 000
	7211001-004	Estructura	Unidad Medida Global	1,00								
4 1		Zapata H°A°	Metros cúbicos	6,20	1 645 840	10 204 208	6,20	-	6,20	10 204 208	-	10 204 208
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cúbicos	2,90	1 640 000	4 756 000	2,90	-	2,90	4 756 000	-	4 756 000
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cúbicos	3,10	1 640 000	5 084 000	3,10	-	3,10	5 084 000	-	5 084 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cúbicos	3,74	1 725 000	6 451 500	3,74	-	3,74	6 451 500	-	6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galena(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	2,00	210 000	420 000	2,00	-	2,00	420 000	-	420 000
4 7		Viga cumbrera	Metros cúbicos	-	1 640 000		0,00	-			-	-
	7211001-005	Fundaciones	Unidad Medida Global	1,00								
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	-	205 800		0,00	-	-		-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Metro lineal	-	1 502 183	-	0,00	-	-	-	-	
	7211001-006	Muros de Mampostería	Unidad Medida Global	1,00								
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	12,00	277 200	3 326 400	12,00	-	12,00	3 326 400	-	3 326 400
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	34,00	237 600	8 078 400	34,00	-	34,00	8 078 400	-	8 078 400
	7211001-007	Revoques	Unidad Medida Global	1,00								
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas caras	Metros cuadrados	109,50	123 600	13 534 200	109,50	-	109,50	13 534 200	-	13 534 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	71,04	157 200	11 167 488	71,04	-	71,04	11 167 488	-	11 167 488
7 3		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros lineales	-	256 800	-	0,00	-			-	-
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	4,00	264 000	1 056 000	4,00	-	4,00	1 056 000	-	1 056 000
	7211001-008	Aislación Acústica	Unidad Medida Global	1,00								
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a cajon)	Metro lineal	45,70	108 000	4 935 600	45,70	-	45,70	4 935 600	-	4 935 600
8 2		Aislación vertical con panderete	Metros cuadrados	-	103 920	-	0,00	-	-		-	-
8 3		De Cantero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	7,80	63 000	491 400	7,80	-	7,80	491 400	-	491 400
	7211001-009	Obras Externas	Unidad Medida Global	3,00								
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	-	1 224 720
9 2		Canal de desague pluvial a cielo abierto 0 60m	Metro lineal	-	126 000	-	0,00	-	-		-	
	7211001-010	Cerrajeria	Unidad Medida Global	1,00								
10 1		Envarillado sobre y baje aberturas 2 ø 8	Metro lineal	119,00	21 700	2 582 300	119,00	-	119,00	2 582 300	-	2 582 300
	7211001-011	Contrapiso	Unidad Medida Global	1,00								
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galeria	Metros cuadrados	121,00	58 920	7 129 320	121,00	-	121,00	7 129 320	-	7 129 320
	7211001-012	Techo	Unidad Medida Global	2,00								
12 1		Techo de tejas y tejuelones con colocacion de tirantes de H°A° y liston de boca	Metros cuadrados	-	410 400		0,00		-	-	-	-
12 2		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metros cuadrados	132,20	396 000	52 351 200	132,20	-	132,20	52 351 200	-	52 351 200
	7211001-013	Revoques	Unidad Medida Global	1,00								
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	59,20	67 320	3 985 344	59,20	-	59,20	3 985 344	-	3 985 344
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	168,60	56 160	9 468 576	168,60	-	168,60	9 468 576	-	9 468 576
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	16,90	39 270	663 663	16,90	-	16,90	663 663	-	663 663
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	Metros cuadrados	12,20	39 270	479 094	12,20	-	12,20	479 094	-	479 094
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	Metros cuadrados	25,00	42 840	1 071 000	25,00	-	25,00	1 071 000	-	1 071 000
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	Metros cuadrados	30,00	39 270	1 178 100	30,00	-	30,00	1 178 100	-	1 178 100
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metro lineal	115,00	18 725	2 153 375	115,00	-	115,00	2 153 375	-	2 153 375
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	29,10	67 320	1 959 012	29,10	-	29,10	1 959 012	-	1 959 012
	7211001-014	Carpeta	Unidad Medida Global	1,00								
14 1		Carpeta para piso de cerámico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,20	22 095	711 459	32,20	-	32,20	711 459	-	711 459

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

(Ochenta y nueve)

Item	Codigo del Cavaliero	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Avance Físico Anterior	Avance Físico Presente	Acumulado	Monto Certificado Anterior	Monto Certificado Presente	Saldo Total
15	7210160100	Piso Pavimento y Ceramica	Unidad Medida Global	1,00								
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	70,90	207 480	14 710 332	70,90	-	70,90	14 710 332	-	14 710 332
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metro lineal	52,00	57 200	2 974 400	52,00	-	52,00	2 974 400	-	2 974 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEIS) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	11,00	63 000	693 000	11,00		11,00	693 000	-	693 000
15 4		Provisión y colocación de piso táctil de alerta y direccional	Metros cuadrados	7,90	144 000	1 137 600	7,90	-	7,90	1 137 600	-	1 137 600
15 5		Provision y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrófuga - Clase A	Metro lineal	29,00	112 128	3 251 712	29,00		29,00	3 251 712	-	3 251 712
16	7219160100	Construcción de Rampa peatonal	Unidad Medida Global	1,00								
16 1		Hormigón ranurado antideslizante, bordillos laterales de 10cm de altura Pendiente maxima 6%, desarrollo acorde a la pendiente (variable segun 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	Unidad	1,00	1 039 500	1 039 500	1,00	-	1,00	1 039 500		1 039 500
17	7210260100	Carpintería metálica	Unidad Medida Global	1,00								
17 1		P1-Provision y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	450 000	450 000	1,00	-	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	840 000	840 000	1,00	-	1,00	840 000		840 000
17 3		Provision y colocación de puerta metálica de 0,60 x 1,50 y una unidad de 1,00x1,50m con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2,00	444 000	888 000	2,00	-	2,00	888 000	-	888 000
17 4		Provisión y colocación de puerta metálica de 1,00 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000		480 000
17 5		Puerta corta fuego RF180, aislamiento térmico en lana de alta densidad, 3 bisagras reforzadas, barra antipanico Espesor de hoja 58mm, espesor de chapa 0 8mm Acabado rojo Ajustada a la norma	Unidad	-	2 100 000	-	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	Unidad	1,00	370 000	370 000	1,00	-	1,00	370 000	-	370 000
18	7210160100	Carpintería de aluminio	Unidad Medida Global	1,00								
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 0,80m	Unidad	3,00	1 201 200	3 603 600	3,00	-	3,00	3 603 600	-	3 603 600
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	1 501 500	1 501 500	1,00	-	1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' Ventana con paño fijo de 2,50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	2.002 000	6 006 000	3,00	-	3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,50m x 2,30m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 768 556	-	0,00	-	-	-	-	-
18 6		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	-	640 640	-	0,00	-	-	-	-	-
18 7		V1' - Ventana con paño fijo de 1,70m x 1,70m Sala de descanso	Unidad	-	850 850	-	0,00	-	-	-	-	-
18 8		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 1,70m x 1,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	-	2 463 300	-	0,00	-	-	-	-	-
19	7213160100	Pintura	Unidad Medida Global	1,00								
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cuadrados	168,60	22 800	3 844 080	168,60	-	168,60	3 844 080	-	3 844 080
19 2		Exterior del bloque e Interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	59,20	22 800	1 349 760	59,20	-	59,20	1 349 760	-	1 349 760
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cuadrados	16,90	22 800	385 320	16,90		16,90	385 320	-	385 320
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Siliconado natural	Metros cuadrados	71,04	26 400	1 875 456	71,04		71,04	1 875 456	-	1 875 456
19 5		De aberturas metálicas Base anti óxido + esmalte sintético color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cuadrados	16,90	30 000	507 000	16,90	-	16,90	507 000	-	507 000
19 6		Viga cumbrera, viga galeria, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cuadrados	25,00	19 320	483 000	25,00	-	25,00	483 000	-	483 000
19 7		Mueble metálico bajo mesada del baño Base antioxido + esmalte sintetico color grafito	Metros cuadrados	1,50	30 000	45 000	1,50	-	1,50	45 000	-	45 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	35,30	21 480	758 244	35,30	-	35,30	758 244	-	758 244
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	980 000	980 000	1 00	-	1,00	980 000	-	980 000
20	7202304000	Desague cloacal	Unidad Medida Global	1,00								
20 1		Instalación cloacal	Unidad Medida Global	1,00	686 070	686 070	1,00	-	1,00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1,00	206 400	206 400	1,00	-	1,00	206 400	-	206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	1,00	276 000	276 000	1,00	-	1,00	276 000	-	276 000
20 4		Cámara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	980 000	980 000	1 00	-	1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2 50	Unidad	1,00	1 540 000	1 540 000	1,00	-	1,00	1 540 000	-	1 540 000
21	7202304000	Desague pluvial	Unidad Medida Global	1,00								
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta registro	Metro lineal	35,30	68 040	2 401 812	35,30	-	35,30	2 401 812	-	2 401 812
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	4,00	140 070	560 280	4,00	-	4,00	560 280	-	560 280

Prof. Ing. Roque Ramirez
Parquet

Luis M. Bulino Cancse
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Item	Codigo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total NA	Avance físico %			Metrajes Certificados		
							Avance	Presente	Acumulado	Anterior	Presente	Total
22	72102304-002	Instalación de Agua Corriente, artefactos y equipamiento	Unidad Medida Global	1,00								
22 1		Instalación completa de agua corriente, incluye boca para bebedero dentro del aula(ubicación segun plano) Caños termofusión	Unidad Medida Global	1,00	515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provsión y colocación de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun 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	Unidad Medida Global	1,00	1 350 440	1 350 440	1,00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baja	Metros cuadrados	0,56	486 000	272 160	0,56	-	0,56	272 160	-	272 160
23	72102304-003	Cisterna de 200 litros	Unidad Medida Global	1,00								
23 1		Tambor de 200litros con soporte + un modulo de chapa de 1 20 x 1 20 m que contiene una serpentina de caño termofusion, base y tapa de chapa galvanizada pintada con base galvanizante y pintura acrilica con elastómero (color negro)	Unidad Medida Global	-	165 000	-	0,00	-	-	-	-	-
24	72102304-004	Campo de infiltración Para sistema cloacal	Unidad Medida Global	1,00			0,00	1,00	1,00			
24 1		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm , para campo de infiltración Para sistema cloacal	Metro lineal	-	198 000		0,00	-	-	-	-	-
25	72102304-005	Colector pluvial	Unidad Medida Global	1,00								
25 1		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3 000lts , con sistema de bombeo, conectado al sistema	Unidad Medida Global	-	3 500 000	-	0,00	-	-	-	-	-
26	72131601-001	Instalación eléctrica	Unidad Medida Global	1,00								
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y nuetro	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyundor diferencial	Unidad	1,00	480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1,00	102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentacion de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	102 000	1 224 000	12,00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentacion de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6,00	102 000	612 000	6,00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3,00	102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000		306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A.A	Unidad	1,00	306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manija movil	Unidad Medida Global	1,00	240 120	240 120	1,00	-	1,00	240 120	-	240 120
27	72131601-002	Artefactos electricos	Unidad Medida Global	1,00								
27 1		Artefactos led, equivalente a 500lm por espacio	Unidad	12,00	90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	102 060	102 060	1,00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	50,00	73 710	3 685 500	50 00	-	50,00	3 685 500	-	3 685.500
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1,00	3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
28	72121702-002	Instalación de Extintores	Unidad Medida Global	1,00								
28 1		Provision y colocación de extintor de 6 kilos ABC	Unidad	1,00	320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a bateria)	Unidad	4,00	120 000	480 000	4,00		4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	216 000	216 000	1 00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
29	72131601-023	Limpieza de obra	Unidad Medida Global	1,00								
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 habitacion y uso	Unidad Medida Global	1,00	560 000	560 000	1,00	-	1,00	560 000	-	560 000
			TOTAL			254 048 595	100,00%	0,00%	100,00%	254 048 595	-	254 048 595

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet
Residente de obra

Fiscal de Obra

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

Coordinador de
Pedro 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

LOTE N° 05 - CONTRATO N° 13/2019 Esc. Bas. N° 4710 - Riacho Mosquito - Departamento Alto Paraguay - Distrito de Puerto Casado

CERTIFICADO DE OBRAS N° 03 Orden de Servicio N°02 " TIPOLOGIA: PROTOTIPO 3 INDIGENA, Sistema constructivo con techo de chapas y estructura metálica "

EMPRESA : SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO SA

Esc. Bas. N° 4710 - Riacho Mosquito - Departamento Alto Paraguay - Distrito de Puerto Casado

ALTO PARAGUAY-Esc. Bas. N° 4710 - Riacho Mosquito - Maskoy-PUERTO CASADO- PROTOTIPO 3 INDIGENA P.

ITEMS	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	% Anterior	Avance físico % Presente	% Acumulado	Monto Certificado (Anterior	Presente	Total
1	7131601-001	Diseño arquitectónico detallado										
1 1		Diseño arquitectónico detallado,	Unidad de medida global	1,00	G 4 690 000	4 690 000	1,00	-	1,00	4 690 000	-	4 690 000
2	7131601-002	Preparación de obra					0,00					
2 1		Limpieza y preparación del terreno,	Unidad de medida global	1,00	G 420 000	420 000	1,00	-	1,00	420 000	-	420 000
2 2		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	105 00	G 5 000	525 000	105,00	-	105,00	525 000	-	525 000
2 3		Cartel de obra	Unidad de medida global	1,00	G 500 000	500 000	1,00	-	1,00	500 000	-	500 000
2 4		Vallado de obra	Unidad de medida global	1,00	G 1 260 000	1 260 000	1,00	-	1,00	1 260 000	-	1 260 000
2 5		Obrador	Unidad de medida global	1,00	G 1 050 000	1 050 000	1,00	-	1,00	1 050 000	-	1 050 000
3	7131601-003	Excavación para cimientos					0,00					
3 1		Excavación para cimientos	Metros cubicos	33,00	G 45 000	1 485 000	33,00	-	33,00	1 485 000	-	1 485 000
3 2		Excavación para cimientos	Metros cubicos	0,00	G 45 000	-	0,00	-	-	-	-	-
3 3		Relleno y apisonado de terreno, hasta el nivel superior del encadenado inferior	Metros cubicos	32,00	G 100 000	3 200 000	32,00	-	32,00	3 200 000	-	3 200 000
4	7131601-004	Estructura de H°A°					0,00					
4 1		Zapata H°A°	Metros cúbicos	8,80	G 1 645 840	14 483 392	8,80	-	8,80	14 483 392	-	14 483 392
4 2		Encadenado inferior de H°A° 15x35	Metros cubicos	1,82	G 1 640 000	2 984 800	1,82	-	1,82	2 984 800	-	2 984 800
4 3		Encadenado superior de H°A° 15x35	Metros cubicos	1,50	G 1 640 000	2 460 000	1,50	-	1,50	2 460 000	-	2 460 000
4 4		Pilar de H°A°	Metros cubicos	3,74	G 1 725 000	6 451 500	3,74	-	3,74	6 451 500	-	6 451 500
4 5		Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	Unidad	1,00	G 210 000	210 000	1,00	-	1,00	210 000	-	210 000
4 6		Loseta de H°A° para asientos en galena(parrilla Ø 8) Medidas segun plano	Unidad	5,00	G 210 000	1 050 000	5,00	-	5,00	1 050 000	-	1 050 000
5	7131601-005	Fundaciones					0,00					
5 1		Pilotes de H°A°, diametro 0,30m	Metro lineal	0,00		-	0,00	-	-	-	-	-
5 2		Viga de fundación de H°A° 0,30x0,30m	Mestros cubicos	0,00		-	0,00	-	-	-	-	-
6	7131602-001	Vigas de hormigon					0,00					
6 1		De 0,60 cm para pilares	Metros cuadrados	1,00	G 277 200	277 200	1,00	-	1,00	277 200	-	277 200
6 2		de 0 30 cm para mamposterias	Metros cuadrados	30,00	G 237 600	7 128 000	30,00	-	30,00	7 128 000	-	7 128 000
7	7131603-001	Mamposteria de ladrillos					0,00					
7 1		De 0 15 comun, revoque ambas	Metros cuadrados	72,00	G 123 600	8 899 200	72,00	-	72,00	8 899 200	-	8 899 200
7 2		De 0 15 visto una cara con ladrillo comun prensado	Metros cuadrados	67,00	G 157 200	10 532 400	67,00	-	67,00	10 532 400	-	10 532 400
7 3		Pilar de 0,40 x 0,40 , mamposteria revocado	Metros lineales	0,00	G 256 800	-	0,00	-	-	-	-	-
7 4		Capitel de pilares, moldura sencilla	Unidad	5 00	G 264 000	1 320 000	5,00	-	5,00	1 320 000	-	1 320 000
8	7131604-001	Aislacion ceriles					0,00					
8 1		Aislación horizontal 0,30 - 3 caras (a	Metro lineal	20,00	G 108 000	2 160 000	20,00	-	20,00	2 160 000	-	2 160 000
8 2		Aislacion vertical con panderete	Metros cuadrados	0,00	G 103 920	-	0,00	-	-	-	-	-
8 3		De Canlero (interior) pintura de aislación de base + 4 caras perimetrales	Metros cuadrados	5,00	G 63 000	315 000	5,00	-	5,00	315 000	-	315 000
9	7131605-001	Obra gramil					0,00					
9 1		Escalera de acceso Escalones de 18x30cm	Unidad	3,00	G 408 240	1 224 720	3,00	-	3,00	1 224 720	-	1 224 720
9 2		Canal de desagüe pluvial a cielo abierto 0 60m	Metros lineales	0,00	G 126 000	-	0,00	-	-	-	-	-
10	7131606-001	Enrrallado					0,00					
10 1		Enrrallado sobre y bajo aberturas 2 Ø 8	Metros lineales	116,00	G 21 700	2 517 200	116,00	-	116,00	2 517 200	-	2 517 200
11	7131607-001	Contrapisos					0,00					
11 1		Contrapiso de H° de cascotes 10cm sobre terreno compactado Incluye el area del guarda obra y galería	Metros cuadrados	132,00	G 58 920	7 777 440	132,00	-	132,00	7 777 440	-	7 777 440
12	7131608-001	Techos					0,00					
12 1		Techode chapas termoacusticas Panel térmico de láminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e 10cm Certificado por la INTN	Metro lineal	128,00	G 396 000	50 688 000	128,00	-	128,00	50 688 000	-	50 688 000
13	7131609-001	Cielorrasos					0,00					
13 1		De paredes exteriores Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	53,00	G 67 320	3 567 960	53,00	-	53,00	3 567 960	-	3 567 960
13 2		De paredes interiores Salpicado 1 3 a + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	144 00	G 56 160	8 087 040	144,00	-	144,00	8 087 040	-	8 087 040
13 3		De pilares en galeria (0,40 x 0,40) Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	19,00	G 39 270	746 130	19,00	-	19,00	746 130	-	746 130
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	Metros cuadrados	11,00	G 39 270	431 970	11,00	-	11,00	431 970	-	431 970
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	Metros cuadrados	7,00	G 42 840	299 880	7,00	-	7,00	299 880	-	299 880
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	Metros cuadrados	11,00	G 39 270	431 970	11,00	-	11,00	431 970	-	431 970
13 7		De mochetas Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	83,00	G 18 725	1 554 175	83,00	-	83,00	1 554 175	-	1 554 175

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.

ITEMS	CODIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Avance físico Anterior	Avance físico Presente	Avance físico Acumulado	Avance Financiero Anterior	Avance Financiero Presente	Avance Financiero Acumulado
13 8		De paredes en sanitarios Salpicado 1 3 a dos capas + Azotada impermeable 1 3 + revoque fino 1 2cm de espesor	Metros cuadrados	21,00	G 67 320	1 413 720	21,00	-	21,00	1 413 720	-	1 413 720
		Carpeta					0,00					
14 1		Carpeta para piso de ceramico antideslizante (En sanitarios)	Metros cuadrados	32,00	G 22 095	707 040	32,00	-	32,00	707 040	-	707 040
		Piso cerámico					0,00					
15 1		Provisión y colocación de piso mosaico granítico base gris pulido de 30 x 30 cm	Metros cuadrados	86,00	G 207 480	17 843 280	86,00	-	86,00	17 843 280	-	17 843 280
15 2		Provisión y colocación de zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cm	Metros cuadrados	57,00	G 57 200	3 260 400	57,00	-	57,00	3 260 400	-	3 260 400
15 3		Provisión y colocación de piso ceramico (PEIS) antideslizante de 30 x 30 cm Pendiente hacia rejilla Sanitario	Metros cuadrados	8,00	G 63 000	504 000	8,00	-	8,00	504 000	-	504 000
15 4		Provisión y colocación de azulejo de 20x20 con pastina hidrofuga - Clase A	Metros cuadrados	21 00	G 112 128	2 354 688	21,00	-	21,00	2 354 688	-	2 354 688
		Pintura de tranza peatonal					0,00					
16 1		Hormigón ranurado antideslizante,	Unidad	1 00	G 1 039 500	1 039 500	1,00	-	1,00	1 039 500	-	1 039 500
		Carpintería metálica					0,00					
17 1		P1-Provisión y colocación de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	G 450 000	450 000	1,00	-	1,00	450 000	-	450 000
17 2		P2-Provisión y colocación de puerta doble metálica de 1,60 x 2,30 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	G 840 000	840 000	1,00	-	1,00	840 000	-	840 000
17 3		P3-Provisión y colocacion de puerta metálica de 0,70 x 2,10 con marco y herrajes Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00			0,00	-	1,00	-	-	-
17 4		Provisión y colocacion de puerta metalica de 0,60 x 1,50 con marco y herrajes Para box de baño	Unidad	2 00	G 444 000	888 000	2,00	-	2,00	888 000	-	888 000
17 5		Provisión y colocación de mueble metalico a colocar bajo la mesada de granito del baño Puertas con rejilla tipo persiana Cerradura tipo palanca	Unidad	1,00	G 370 000	370 000	1,00	-	1,00	370 000	-	370 000
		Carpintería de Vidrio y Aluminio					0,00					
18 1		V1-Ventana con paño fijo y movil de	Unidad	2,00	G 1 201 200	2.402 400	2,00	-	2,00	2 402 400	-	2 402 400
18 2		V1' - Ventana con paño fijo de 1,50m x 1,00m	Unidad	1,00	G 1 501 500	1 501 500	1,00	-	1,00	1 501 500	-	1 501 500
18 3		V2 - Ventana con paño fijo y movil de 2,50m x 1,00m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	G 2 502 500	7 507 500	3,00	-	3,00	7 507 500	-	7 507 500
18 4		V2' - Ventana con paño fijo de 2 50m x 0,80m (con refuerzo intermedio con tubo de 10x10)	Unidad	3,00	G 2 002 000	6 006 000	3,00	-	3,00	6 006 000	-	6 006 000
18 5		V3 - Ventana con paño batiente de 0,80m x 0,80m	Unidad	1 00	G 640 640	640 640	1,00	-	1,00	640 640	-	640 640
		Pintura					0,00					
19 1		Interior Lijado+sellador+ latex interior color blanco	Metros cudrados	144,00	G 22 800	3.283 200	144,00	-	144,00	3 283 200	-	3 283 200
19 2		Exterior del bloque e interior en sanitario Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco	Metros cudrados	69,50	G 22 800	1 584 600	69,50	-	69,50	1 584 600	-	1 584 600
19 3		Pilares Lijado + base antimoho + latex exterior color blanco,	Metros cudrados	19 00	G 22 800	433 200	19,00	-	19,00	433 200	-	433 200
19 4		Tratamiento de ladrillo visto, ácido muriatico + Silíconado natural	Metros cudrados	67,00	G 26 400	1 768 800	67,00	-	67,00	1 768 800	-	1 768 800
19 5		De aberturas metalicas Base anti óxido + esmalte sintetico color grafito Ambas caras + marco y contramarco	Metros cudrados	16,00	G 30 000	480 000	16,00	-	16,00	480 000	-	480 000
19 6		Viga cumbrera, viga galería, y voladizos de encadenados Lijado + latex para exterior	Metros cudrados	7,00	G 19 320	135 240	7,00	-	7,00	135 240	-	135 240
19 7		Mueble metalico bajo mesada del baño Base antióxido + esmalte sintetico color grafito	Metros cudrados	1 00	G 30 000	30 000	1,00	-	1,00	30 000	-	30 000
19 8		Canaleta con base antioxido y terminación con esmalte sintetico Color a grafito	Metro lineal	32,00	G 21 480	687 360	32,00	-	32,00	687 360	-	687 360
19 9		Pizarrón fijo de 1,50 x 3,00 con marco y porta tiza	Unidad	1,00	G 980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
		Desagüe cloacal					0,00					
20 1		Instalación cloacal	Unidad de medida global	1 00	G 686 070	686 070	1,00	-	1,00	686 070	-	686 070
20 2		Registro 40x 40 con tapa doble	Unidad	1,00	G 206 400	206 400	1,00	-	1,00	206 400	-	206 400
20 3		Registro 60 x 60 con tapa doble	Unidad	4,00	G 276 000	1 104 000	4,00	-	4,00	1 104 000	-	1 104 000
20 4		Camara séptica 1 90 x 1 15 x 1 20	Unidad	1,00	G 980 000	980 000	1,00	-	1,00	980 000	-	980 000
20 5		Pozo ciego 2 00 x 2,50	Unidad	1,00	G 1 540 000	1 540 000	1,00	-	1,00	1 540 000	-	1 540 000
		Desagüe pluvial					0,00					
21 1		Canaletas y bajada de chapa galvanizada N°26, desarrollo de canaleta 40cm Bajada hasta regestro	Metro lineal	32,00	G 68 040	2 177 280	32,00	-	32,00	2 177 280	-	2 177 280
21 2		Registro de 40x 40, con revoque interior, profundidad segun nivelacion del terreno Incluye marco con rejilla metalica desmontable Debe conectarse al canal a cielo abierto	Unidad	0,00	G 140 070	-	0,00	-	-	-	-	-
		Instalación de Agua Corriente					0,00					
22 1		Instalación completa de agua	Unidad de medida global	1,00	G 515 340	515 340	1,00	-	1,00	515 340	-	515 340
22 2		Provisión y colocacion de Artefactos sanitarios, (incluye la tapa para el inodoro de PcD), alturas segun 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	Unidad de medida global	1,00	G 1 350 440	1 350 440	1,00	-	1,00	1 350 440	-	1 350 440
22 3		Espejo de 0,40 x 1,40 Para mesada baño	Metros cuadrados	0,60	G 486 000	291 600	0,60	-	0,60	291 600	-	291 600
		Cisterna de agua potable					0,00					
23 1		Tambor de 200litros con soporte +	Unidad de medida global	0,00		-	0,00	-	-	-	-	-

Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Luis M. Galeano Canese
INGENIERO

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

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Avance físico Anterior	Avance físico Presente	Avance físico Acumulado	Monto Certificado Anterior	Monto Certificado Presente	Monto Certificado Total
		Drenaje Pluvial					0,00					
25 1		Provisión y colocación de drenes	Metro lineal	0,00		-	0,00	-	-	-	-	-
		Colector pluvial					0,00					
25 1		Colector pluvial, tipo tanque	Unidad de medida global	0,00		-	0,00	-	-	-	-	-
		Instalación eléctrica					0,00					
26 1		Instalación del tablero TS10 de 6	Unidad	1,00	₲ 102.000	102.000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 2		Disyundor diferencial	Unidad	1,00	₲ 480 000	480 000	1,00	-	1,00	480 000	-	480 000
26 3		Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	Unidad	1 00	₲ 102 000	102 000	1,00	-	1,00	102 000	-	102 000
26 4		Alimentación de los circuitos de luces Cable 4mm	Unidad	12,00	₲ 102.000	1 224 000	12,00	-	12,00	1 224 000	-	1 224 000
26 5		Alimentacion de los circuitos de tomas Dos a ubicar en galeria Cable de 4mm	Unidad	6 00	₲ 102 000	612 000	6,00	-	6,00	612 000	-	612 000
26 6		Alimentación de los circuitos de ventiladores	Unidad	3 00	₲ 102 000	306 000	3,00	-	3,00	306 000	-	306 000
26 7		Alimentación de los circuitos de A A	Unidad	1,00	₲ 306 000	306 000	1,00	-	1,00	306 000	-	306 000
26 8		Registros de patio con revoque interior, jabalina, ductos rigidos PVC Revoque interior y tapa losa de H°A°, con manya movi	Unidad de medida global	1,00	₲ 240 120	240 120	1,00	-	1,00	240 120	-	240 120
		Artefactos Leds					0,00					
27 1		Artefactos Led, equivalente a 500lm	Unidad	12 00	₲ 90 000	1 080 000	12,00	-	12,00	1 080 000	-	1 080 000
27 2		Tablero TS de 6 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	₲ 153 090	153 090	1,00	-	1,00	153 090	-	153 090
27 3		Tablero TCVde 2 AG con barras de fase y neutro	Unidad	1,00	₲ 102.060	102.060	1,00	-	1,00	102 060	-	102 060
27 4		Ventilador de techo de 56"	Unidad	3,00	₲ 518 400	1 555 200	3,00	-	3,00	1 555 200	-	1 555 200
27 5		Alimentacion al tablero existente c/cable NYY de 2x6 mm2	Metro lineal	40,00	₲ 73 710	2 948 400	40,00	-	40,00	2 948 400	-	2 948 400
27 6		Provisión, instalación y puesta en marcha de equipo de AA de 24000BTU	Unidad	1 00	₲ 3 150 000	3 150 000	1,00	-	1,00	3 150 000	-	3 150 000
		Instalación de alarma contra incendio					0,00					
28 1		Provisión y colocacion de extintor de	Unidad	1,00	₲ 320 760	320 760	1,00	-	1,00	320 760	-	320 760
28 2		Provisión y colocación de detectores humo / calor (a batería)	Unidad	4,00	₲ 120 000	480 000	4,00	-	4,00	480 000	-	480 000
28 3		Señaletica Cartel de salida de emergencia flecha puerta	Unidad	1,00	₲ 216 000	216 000	1,00	-	1,00	216 000	-	216 000
28 4		Iluminación de emergencia	Unidad	2,00	₲ 96 000	192 000	2,00	-	2,00	192 000	-	192 000
		Limpieza de obra					0,00					
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 habitación y uso	Unidad de medida global	1,00	₲ 560 000	560 000	1,00	-	1,00	560 000	-	560 000
			TOTAL			228.819.805	100,00%	0,00%	100,00%	228 819 805	-	228 819 805

Fiscal de Obra

ARQ. EFRAIN GONZALEZ F.
Fiscal de Obras

Residente de obra
Prof. Ing. Roque Ramírez Parquet

Coordinador de Fiscalización

Ing. Roberto Chávez
Representante Legal UNCA

Luis M. Gulino Canese
INGENIERO
Director de Obra

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