CERTIFICADO N° 3

MUNICIPALIDAD DE CAMBYRETA	
CONTRATACIÓN DIRECTA POR VÍA DE LA EXCEPCIÓN N°03/2023 PARA LA DEMOLICIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA ESCUELA BÁSICA N°4007 SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS - ID N° 430.465	**CONTRATISTA** A&F Ingeniería Consultoría y Construcción S.R.L.
Contrato N° 03/2023	**FECHA:** 20/7/2023
	FECHA DE INICIO 21/4/2023
	DÍAS TRASCURRIDOS: 90
	PLAZO INICIAL: 240 DÍAS

1	2	3	4	5	6	7	CANTIDADES			MONTO (GUARANÍES)			Porcentaje de Avance por Rubro
Ítem N°	Código de catálogo	Descripción	U.M.	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)	Anterior	Actual	Acum.	Anterior	Actual	Acum.	
1		**Trabajos Preliminares**											
1.1		Limpieza y preparación del terreno.	m2	172.00	5,411	930,692	172.00		172.00	930,692	-	930,692	100.00%
1.2		Replanteo y marcación.	m2	550.00	4,800	2,640,000	429.10		429.10	2,059,680	-	2,059,680	78.02%
1.3		Cartel de Obra (2,50mx1,50m).	un	1.00	747,377	747,377	1.00		1.00	747,377	-	747,377	100.00%
1.4		Obrador	m2	20.00	292,118	5,842,360	20.00		20.00	5,842,360	-	5,842,360	100.00%
2		**Demolición de aula existente**					0.00		0.00		-		
2.1		De mampostería de 0,30m con recuperación.	m2	101.00	22,024	2,224,424	101.00		101.00	2,224,424	-	2,224,424	100.00%
2.2		De techo de tejas con recuperación.	m2	50.00	20,053	1,002,650	50.00		50.00	1,002,650	-	1,002,650	100.00%
2.3		De cielorraso con recuperación.	m2	48.00	19,220	922,560	48.00		48.00	922,560	-	922,560	100.00%
2.4		De puertas y ventanas con recuperación	un	5.00	25,559	127,795	5.00		5.00	127,795	-	127,795	100.00%
2.5		De pisos	m2	41.00	8,715	357,315	41.00		41.00	357,315	-	357,315	100.00%
3		**Movimiento de suelo: excavaciones y rellenos**					0.00		0.00		-		
3.1		Exavación para cimiento de PBC	m3	9.00	158,233	1,424,097	4.68	1.26	5.94	740,530	199,374	939,904	66.00%
3.2		Exavación para zapata aislada	m3	19.50	36,645	714,578	19.50		19.50	714,578	-	714,578	100.00%
3.3		Excavación para vigas de fundación	m3	1.80	46,760	84,168	2.49		2.49	116,432	-	116,432	138.33%
3.4		Relleno interior compactado	m3	39.00	63,245	2,466,555	24.54		24.54	1,552,032	-	1,552,032	62.92%
4		**Estructuras de Hº Aº**					0.00		0.00		-		
4.1		Encadenado inferior de Hº Aº de 13 x 20 cm	ml	137.00	85,066	11,654,042	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
4.2		Encadenado superior de Hº Aº de 13 x 30 cm	ml	137.00	87,873	12,038,601	17.70		17.70	1,555,352	-	1,555,352	12.92%
4.3		Cimiento de PBC	m3	9.00	351,005	3,159,045	2.70	1.22	3.92	947,714	428,226	1,375,940	43.56%
4.4		Zapatas	m3	5.30	1,809,782	9,591,845	3.80	1.50	5.30	6,877,172	2,714,673	9,591,845	100.00%
4.5		Vigas	m3	20.00	2,536,357	50,727,140	6.63	6.40	13.03	16,816,047	16,241,968	33,058,015	65.17%
4.6		Losas (primer piso)	m3	6.00	2,166,837	13,001,022	0.00	6.00	6.00	-	13,001,022	13,001,022	100.00%
4.7		Losas (tramos de rampa)	m3	7.00	2,166,837	15,167,859	5.02	1.48	6.50	10,877,522	3,206,919	14,084,441	92.86%
4.8		Losas (cubierta plana)	m3	3.00	2,166,837	6,500,511	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
4.9		Columnas	m3	29.00	2,252,870	65,333,230	3.89	4.40	8.29	8,763,664	9,912,628	18,676,292	28.59%
5		**Muro de elevación y nivelación**					0.00		0.00		-		
5.1		Muro de elevación de ladrillos comunes de 30 cm.	m2	355.00	175,237	62,209,135	220.47	47.16	267.63	38,634,501	8,264,177	46,898,678	75.39%
5.2		Muro de elevación de ladrillos comunes de 15 cm (incluye cerramientos bajo rampa)	m2	208.00	98,385	20,464,080	44.00	64.63	108.63	4,328,940	6,358,623	10,687,563	52.23%
5.3		Muro de nivelación de ladrillos comunes de 30cm (incluye mampostería de rampa para desnivel en galería)	m2	14.00	164,602	2,304,428	4.00		4.00	658,408	-	658,408	28.57%
6		**Aislación hidrófuga**					0.00		0.00		-		
6.1		Aislación hidrófuga horizontal en U invertida	ml	39.00	26,455	1,031,745	16.00	1.70	17.70	423,280	44,974	468,254	45.38%
6.2		Aislación hidrófuga horizontal de losa. (Losa que será la cubierta de un tramo de la galería y un tramo de la rampa)	m2	31.00	60,046	1,861,426	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
7		**Revoques**					0.00		0.00		-		
7.1		Revoque interior y exterior de paredes a una capa, fratasado y filtrado, espesor 1,5 cm. (Incluye losas, vigas y columnas)	m2	1,265.00	30,370	38,418,050	250.00	147.96	397.96	7,592,500	4,493,545	12,086,045	31.46%

MUNICIPALIDAD DE CAMBYRETA · Departamento de Obras y Proyectos · DIRECCIÓN

Arq. Luis Ros B.
Director de Obras y Proyectos
Municipalidad de Cambyretá

Ing. Civil Fabio Fernández
Socio Gerente
A&F Ingeniería

7.2		Mocheta de ventanas y puertas	ml	45.00	27,678	1,245,510	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
8		**Techo**					**0.00**		0.00		-		
8.1		Techo de chapa Nº 26 sobre estructura metálica, según especificaciones (aulas)	m2	432.00	190,140	82,140,480	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
8.2		Techo de chapa Nº 26 sobre estructura metálica, según especificaciones (rampa)	m2	44.00	190,140	8,366,160	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
8.3		Viga metálica (15x60) para cumbrera. (aulas)	ml	35.00	165,889	5,806,115	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
8.4		Viga metálica (10x30) para apoyo de tirantes (aulas)	ml	30.00	133,130	3,993,900	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
9		**Cielorraso**					**0.00**		0.00		-		
9.1		Cielorraso de machimbre de PVC en galeria y aulas	m2	347.00	88,130	30,581,110	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
10		**Contrapiso, piso y zócalos**					**0.00**		0.00		-		
10.1		Contrapiso de hormigón de cascotes (Incluye rampa para desnivel en galería de planta baja y rampa de acceso a la planta alta)	m2	485.00	37,902	18,382,470	48.65	29.90	78.55	1,843,932	1,133,270	2,977,202	16.20%
10.2		Piso de baldosas de granito reconstituido (Incluye rampa para desnivel en galería de planta baja y rampa de acceso a la planta alta)	m2	521.00	140,672	73,290,112	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
10.3		Zócalo calcáreo granítico base gris (incluye pilares)	ml	266.00	30,918	8,224,188	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
10.4		Alisado de cemento para depósito debajo de rampa	m2	30.00	40,338	1,210,140	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
11		**Carpintería metálica.**					**0.00**		0.00		-		
11.1		Ventana tipo balancín colocada 1,35 x 1,20 m (aulas, según especificaciones del M.E.C.) (PB)	m2	61.00	317,699	19,379,639	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
11.2		Canaleta c/ chapa galvanizada N° 24, desarrollo 50 cm. (aulas y rampa)	ml	82.00	99,347	8,146,454	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
11.3		Bajadas c/chapa galvanizada N° 24, desarrollo 50 cm. (aulas y rampa)	ml	70.00	104,331	7,303,170	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
11.4		Cenefas de chapa N° 24, desarrollo 50 cm.	ml	21.00	89,452	1,878,492	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
11.5		Baranda metálica para galería	ml	40.00	265,301	10,612,040	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
11.6		Baranda metálica para rampa	ml	33.00	363,300	11,988,900	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
12		**Aberturas**					**0.00**		0.00		-		
12.1		Puerta tablero de Cedro 5 cm- 1,00 x2,10 m (P3), s/ esp. Incluye marcos, contramarcos y herrajes	Un	1.00	962,606	962,606	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
12.2		Puerta tablero de Cedro 5 cm- 0,90 x2,10 m (P3), s/ esp. Incluye marcos, contramarcos y herrajes	Un	7.00	901,635	6,311,445	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
13		**Pinturas**					**0.00**		0.00		-		
13.1		Pintura Látex interior	m2	402.00	17,126	6,884,652	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
13.2		Pintura Látex exterior	m2	635.00	17,126	10,875,010	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
13.3		Pintura de balancines metálicos con esmalte sintético.	m2	61.00	33,035	2,015,135	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
13.4		Pintura de canaletas aéreas, bajadas y cenefas metálicas	ml	173.00	22,757	3,936,961	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
13.5		Pintura de abertura de madera al barniz	m2	39.00	24,401	951,639	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
13.6		Pintura para barandas con esmalte sintético	m2	73.00	31,993	2,335,489	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
14		**Revestimientos y vidrios**					**0.00**		0.00		-		
14.1		Vidrios de 3 mm colocados	m²	61.00	128,801	7,856,861	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
14.2		Revestimiento de cerámica esmaltada en sanitarios	m²	63.00	76,415	4,814,145	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
15		**Instalación eléctrica**					**0.00**		0.00		-		
15.1		Línea eléctrica subterránea, cable 4x16mm (electroducto 1" desde el medidor hasta el tablero principal)	ml	80.00	54,143	4,331,440	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
15.2		Registro eléctrico de 40x40x70	un	6.00	294,518	1,767,108	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
15.3		Tablero seccional, según especificaciones	un	1.00	606,221	606,221	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
15.4		Artefacto de luz tipo Led de 30x30 de adosar	un	69.00	110,159	7,600,971	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
15.5		Bocas de tomas y luces	un	51.00	94,647	4,826,997	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
15.6		Ventiladores de techo colocados	un	24.00	426,720	10,241,280	0.00		0.00	-	-	-	0.00%

MUNICIPALIDAD DE CAMBYRETÁ
Departamento de Obras y Proyectos
DIRECCION
Itapua Paraguay

Arq. Luis Ros B.
Director de Obras y Proyectos
Municipalidad de Cambyretá

Ing. Civil Fabio Fernández
Socio Gerente
A&F Ingeniería

16		**Desagüe pluvial**					**0.00**		0.00		-	-	
16.1		Registro de desague pluvial de boca abierta 40x40x40 cm con rejilla	Un	10.00	351,234	3,512,340	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
16.2		Desague pluvial caño 100, calce y colchón de arena	ml	165.00	38,084	6,283,860	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
17		**Desagüe cloacal.**					**0.00**		0.00		-		
17.1		Desagüe cloacal de baño completo, hasta el primer registro	Gl	1.00	425,646	425,646	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
17.2		Registro 0,40 x 0,40 m para desague cloacal	Unid	3.00	403,195	1,209,585	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
17.3		Cámara séptica, según especificaciones.	Unid	1.00	1,602,212	1,602,212	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
17.4		Pozo absorbente, según especificaciones.	Unid	1.00	2,661,155	2,661,155	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
18		**Equipamiento sanitario**					**0.00**		0.00		-		
18.1		Artefactos sanitarios colocados en baño completo	Gl	2.00	3,405,139	6,810,278	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
18.2		Instalación de agua fría para baño completo	Gl	2.00	548,241	1,096,482	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
19		**Mobiliario**					**0.00**		0.00		-		
19.1		Pizarrón Acrílico de 3,50m x 1,20m	un	5.00	722,820	3,614,100	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
20		**Varios**					**0.00**		0.00		-		
20.1		Placa de bronce adosada a mampostería. Dimensiones: 25 cm x 35 cm. Letras en relieve.	Un	1.00	1,151,355	1,151,355	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
20.2		Limpieza final de obra	m2	550.00	3,956	2,175,800	0.00		0.00	-	-	-	0.00%
Total:	**Son Guaraníes:**	**SETECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS**				**732,356,382**				**116,657,456**	**65,999,399**	**182,656,855**	**Porcentaje de Avance Total**
									Fondo de reparo 5%:	5,832,873	3,805,767	9,638,640	
									Neto a cobrar Gs.:	110,824,583	62,193,632	173,018,215	24.94%
									SON GUARANÍES:	**SESENTA Y DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS**			

MUNICIPALIDAD DE CAMBYRETÁ
Departamento de Obras y Proyectos
DIRECCION
Itapúa Paraguay

Arq. Luis Roa B.
Director de Obras y Proyectos
Municipalidad de Cambyretá

Ing. Civil Fabio Fernández
Socio Gerente
A&F Ingeniería

A&F INGENIERÍA CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN S.R.L.
CONTRATISTA