UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
90 Años
FACULTAD DE INGENIERÍA

ADENDA Nº 02
AL CONTRATO Nº 40/2015 - Plurianual

ENTRE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN Y EL "ING. HUGO CONSTANTINO GIOVINE GRAMATCHICOFF" PARA LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DE AULAS EN LA FIUNA Y CITEC" LPN Nº 02/2015.

En la ciudad de San Lorenzo, República del Paraguay, entre la **FACULTAD DE INGENIERÍA - U.N.A.**, representada en este Acto por el Señor Interventor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, **Prof. Dr. Julián Alberto Agüero De León**, con domicilio en el Campus Universitario, cuidad de San Lorenzo, por una parte designado en adelante **"LA CONTRATANTE"** y por la otra, **el Ing. Hugo Constantino Giovine Gramatchicoff**, representada por su propietario, el Ing. Hugo Constantino Giovine Gramatchicoff, con Cédula de Identidad Nº 678.463, domiciliado en la casa de la calle Humaitá Nº 568 c/ 15 de Agosto de la Ciudad de Asunción, con teléfono Nº 021 – 447 124, RUC: 678463-1; denominado en adelante **"LA CONTRATADA"**, convienen en ADENDAR el **ANEXO A** del **Contrato Nº 40/2015 - Plurianual**, firmado en fecha 18 de septiembre de 2015.----------

Visto:

- La Nota del Ing. Hugo C. Giovine de fecha 21 de noviembre de 2016, en donde adjunta la Planilla ajustada de las cantidades a realizar efectivamente dentro de la ejecución de la obra en cuestión.
- El Visto Bueno del Fiscal de Obra, Arq. Nicolás Pistilli.
- El Dictamen de la UOC Nº 34 de fecha 16/12/2016.
- El Visto Bueno del Prof. Dr. Julián Alberto Agüero De León, Interventor de la FIUNA.
- El ANEXO A del Contrato Nº 40/2015 - Plurianual, suscripto entre la Facultad de Ingeniería y el Ing. Hugo Constantino Giovine Gramatchicoff.

El ANEXO A del Contrato Nº 40/2015 - Plurianual, suscripto entre la FIUNA y el Ing. Hugo Constantino Giovine Gramatchicoff quedará redactado, según ANEXO A que se adjunta y forma parte de la presente Adenda.

Las demás cláusulas quedan invariables.----------

En prueba de conformidad se suscriben tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de San Lorenzo, República del Paraguay, a los 19 **días del mes de Diciembre de 2016.----------**

Ing. Hugo Constantino Giovine
LA CONTRATADA

Hugo C. Giovine G.
Ingeniero Civil

Prof. Dr. Julián A. Agüero De León
INTERVENTOR - FIUNA
LA CONTRATANTE

Campus de la UNA- San Lorenzo
Teléf. /Fax.: (021) 585-581/4
Casilla de Correo Nro. 765
inf@ing.una.py

Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Asunción

ANEXO A DE LA ADENDA Nº 02 AL CONTRATO PLURIANUAL Nº 40/2015: "CONSTRUCCION DE AULAS PARA LA FIUNA Y CITEC"

LOTE 1 - CONSTRUCCION DE AULAS ALA OESTE 2DA. ETAPA						
ITEM	REF. CON LAS ESPECIFIC. TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	Cantidad	ING. HUGO CONSTANTINO GIOVINE GRAMATCHICOFF	
					Precio Unit. IVA Incluido	Precio Total - IVA Incluido
	1	**TRABAJOS PRELIMINARES**				
1	1.1	Limpieza y preparación de obra	gl.	1,00	1.218.140	1.218.140
2	1.2	Cartel de Obra.-	gl.	1,00	2.357.841	2.357.841
3	1.3	Vallado de Obra.-	m2	218,95	57.130	12.508.614
4	1.4	Marcación y replantéo	m2	1.030,92	1.898	1.956.686
	2	**MOVIMIENTO DE SUELOS**				
5	2.1	RELLENO Y COMPACTACION	m3	488,48	49.280	24.072.294
6	2.2	DESMONTE	m3	514,10	29.538	15.185.486
	3	**CIMENTACION**				
7	3.1	Estudio de suelo y recomendación de tipo de fundacion	gl	1,00	2.960.100	2.960.100
8	3.2	Tubulones	m3	0,00	944.419	0
9	3.3	Vigas de fundación (0,27x0,30)	ml	287,18	112.900	32.422.622
10	3.4	Vigas de fundación (0,20x0,30)	ml	95,23	94.115	8.962.571
11	3.5	Vigas de fundación (0,15x0,30)	ml	31,50	76.803	2.419.295
12	3.6	Cimiento de piedra bruta	m3	0,00	354.012	0
13	3.7	Zapatas de hormigon armado	m3	74,81	1.536.337	114.933.371
	4	**Estructura de Hº Aº**				
14	4.1	Calculo y Diseño Estructural	un	1,00	7.032.960	7.032.960
15	4.2	Pilares de Hº Aº 27x27	ml	298,88	147.932	44.213.916
16	4.3	Pilares de Hº Aº 20x35	ml	181,93	141.079	25.666.502
17	4.4	Pilares de Hº Aº 13x27	ml	9,00	83.633	752.697
18	4.5	Vigas y losas de HºAº	m3	120,22	1.801.493	216.575.488
19	4.6	Encadenado superior 0,27 x 0,30	ml	167,08	108.205	18.078.891
20	4.7	Encadenado superior 0,20 x 0,30	ml	28,20	94.862	2.675.108
21	4.8	Encadenado superior 0,13 x 0,30	ml	38,58	74.910	2.890.028
22	4.9	Escalera de HºAº	m3	3,35	2.654.824	8.893.660
	5	**MAMPOSTERIA**				
23	5.1	Mamposteria de 0,30 ladrillo comun 1:2:10 de niv.	m2	142,94	134.454	19.218.855
24	5.2	Mamposteria de elevación de 0,15 ladrillo laminado visto	m2	489,18	88.931	43.503.267
25	5.3	Mamposteria de elevación de 0,15 ladrillo comun	m2	531,29	73.358	38.974.372
26	5.4	Mamposteria de elevación de 0,30 ladrillo comun	m2	198,76	141.129	28.050.800
27	5.5	Mamposteria de elevación de 0,20 ladrillo comun	m2	170,97	106.439	18.197.876
28	5.6	Sardinel sobre el muro visto	ml	105,40	64.970	6.847.838
	6	**DINTELES**				
29	6.1	Dintel de hormigon prefabricado	ml	10,80	53.539	578.221
30	6.2	Envarillado sobre aberturas	ml	64,00	20.682	1.323.648
	7	**AISLACIONES**				
31	7.1	Horizontal mortero c/1:3 c/hidrofugo y asfalto	m2	109,03	47.288	5.155.811
32	7.2	Aislación de losas c/ membrana asfaltica de 4 mm	m2	30,54	133.926	4.090.100
33	7.3	Aislación de muros bajo nivel de terreno natural	m2	67,76	78.765	5.337.116
	8	**REVOQUE**				
34	8.1	Exteriores con hidrogugo base del revocolor	m2	428,64	33.169	14.217.560
35	8.2	Interiores filtrado	m2	1.151,80	26.187	30.162.187
36	8.3	Revoque de cielorraso	m2	753,40	34.726	26.162.568
37	8.4	Revoque de color. Revestimiento decorativo de larga duración	m2	260,92	42.546	11.101.102
	9	**CONTRAPISOS**				
38	9.1	Contrapiso de hormigón de cascotes e=10 cm	m2	571,05	28.326	16.175.562
39	9.2	Contrapiso de hormigón de cascotes e=5 cm	m2	465,02	22.349	10.392.732
	10	**PISOS**		0,00		
40	10.1	Piso granitico 30 x 30 gris (similar al existente)	m2	1.041,47	123.972	129.113.119
41	10.2	Zocalo granitico (similar al existente)	ml	396,52	30.772	12.201.713
42	10.3	Cantoneras metalicas con angulo de 1" bordes del piso en galeria	ml	38,30	38.144	1.460.915
	11	**CARPINTERIA DE MADERA**				
43	11.1	Puertas placa de 2 hojas 1,70 x 2,15 (c/ vidrio fijo)	un	8,00	1.930.174	15.441.392
	12	**CARPINTERIA METALICA**				
44	12.1	Ventana basculante de 0,50 x 2.15	un	19,00	415.438	7.893.322
45	12.2	Ventana balancin de 1.10 x 1.70	un	32,00	397.046	12.705.472
46	12.3	Barandas metalicas con pintura de terminación sintetica	ml	34,20	187.902	6.426.248

Hugo C. Giovine G.
Ingeniero Civil

Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Asunción

ANEXO A DE LA ADENDA Nº 02 AL CONTRATO PLURIANUAL Nº 40/2015: "CONSTRUCCION DE AULAS PARA LA FIUNA Y CITEC"

LOTE 1 - CONSTRUCCION DE AULAS ALA OESTE 2DA. ETAPA

ITEM	REF. CON LAS ESPECIFIC. TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	Cantidad	ING. HUGO CONSTANTINO GIOVINE GRAMATCHICOFF	
					Precio Unit. IVA Incluido	Precio Total - IVA Incluido
	13	**TECHO**				
47	13.1	Viga L=8,00m libre (incluir calculo y diseño)	un	**8,00**	2.594.889	20.759.112
48	13.2	Techo de tejas españolas y tejuelones según plano y aislacion termica acustica; con tirantes y vigas de Hormigon, **incluir diseño y calculo de estructura de techo**.	m2	**671,94**	252.121	169.410.185
	14	**DESAGUE PLUVIAL**				
49	14.1	Canaleta embutida en chapa Nº 24 d= 1,00 m	ml	**0,00**	128.791	0
50	14.2	Canaleta aerea en chapa Nº 24 d= 33 m	ml	**117,20**	53.183	6.233.048
51	14.3	Bajada chapa Nº 24 d= 33 m	ml	**85,20**	53.183	4.531.192
52	14.4	Registro 30 x 30 con rejillla	un	**10,00**	139.090	1.390.900
53	14.5	Caño de PVC 100 mm	ml	**17,40**	39.301	683.837
54	14.6	Registro para drenaje 40 x 40	un	**10,00**	143.612	1.436.120
55	14.7	Caño de PVC 100 mm para drenaje (incluyendo excavacion, triturada, arena lavada y manta geotextil)	ml	**361,70**	51.403	18.592.465
56	14.8	Canal abierto de ladrillos 0.60	ml	**74,00**	134.988	9.989.112
57	14.9	Canal abierto de ladrillos 0.40	ml	**70,00**	106.701	7.469.070
	15	**INSTALACION ELECTRICA**				
	15.1	**Alimentación de circuitos**				
58	15.1.1	Linea de alimentacion al bloque y Tablero General	gl	**1,00**	14.142.700	14.142.700
59	15.1.2	Tablero general	un	**1,00**	5.894.460	5.894.460
60	15.1.3	Tablero de luces y mando de AA	un	**1,00**	2.947.230	2.947.230
61	15.1.4	De circuito de AA de 60.000 BTU	un	**16,00**	691.313	11.061.008
62	15.1.5	Bocas de luces	un	**278,00**	88.611	24.633.858
63	15.1.6	Tomas con puesta tierra	un	**128,00**	149.270	19.106.560
64	15.1.7	Placas de tomas y luces	gl	**1,00**	3.539.250	3.539.250
	15.2	**Artefactos electricos**				
65	15.2.1	Artefacto de iluminación fluorescentes, con lamparas de 3 x 55 w (incluir estructura metalica de soporte para colgar)	un	**98,00**	705.738	69.162.324
66	15.2.2	Artefacto de iluminación 2 x 26w diam= 27 cm (embutir)	un	**130,00**	235.653	30.634.890
67	15.2.3	Artefactos fluorescentes de 2 x 40W c/capacitor	un	**22,00**	180.708	3.975.576
68	15.2.4	Artefactos de iluminacion tipo aplique de pared para interior	un	**20,00**	144.078	2.881.560
69	15.2.5	Apliques de pared para interperie	un	**8,00**	144.078	1.152.624
	16	**INSTALACION INFORMATICA**				
70	16.1	Solo ductos y cajas para instalación informatica (40 bocas para PCs por cada aula)	gl	**1,00**	2.831.400	2.831.400
	17	**PINTURA**				
71	17.1	Interior al latex con enduido	m2	**1.905,20**	21.086	40.173.047
72	17.2	Protección de ladrillo laminado y sardinel c/secotex o similar	m2	**520,80**	14.037	7.310.470
73	17.3	Techo: tejuelones al barniz	m2	**671,94**	16.345	10.982.859
74	17.4	Aberturas de madera c/ base y dos manos de barniz	m2	**58,48**	21.493	1.256.911
75	17.5	Aberturas metálicas c/antioxido y dos manos de sintetico.	m2	**156,79**	25.277	3.963.181
76	17.6	Estructuras metálicas c/antioxido y dos manos de sintetico.	m2	**96,88**	24.822	2.404.755
	18	**VIDRIOS**				
77	18.1	Vidrio doble de 3 mm	m2	**78,40**	142.857	11.199.989
78	18.2	Vidrio doble de 4 mm traslucido en puertas	m2	**3,25**	189.255	615.079
	19	**CIELORRASO**				
79	19.1	Provisión y colocación de cielorraso desmontables, con placas termoacusticas incombustible de yeso, acabadas con pintura al latex. Incluir las perforaciones para los artefactos de iluminación, molduras y buñas de terminación.	m2	**353,16**	104.099	36.763.603
	20	**Varios**				
80	20.1	Talud empastado	m2	**54,80**	23.552	1.290.650
81	20.2	Limpieza final de obra	gl	**1,00**	1.881.000	1.881.000
TOTAL MONTO ADJUDICADO IVA INCLUIDO EN GUARANIES						**1.560.808.092**

Hugo C. Giovine G.
Ingeniero Civil

Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Asunción

ANEXO A DE LA ADENDA Nº 02 AL CONTRATO PLURIANUAL Nº 40/2015: "CONSTRUCCION DE AULAS PARA LA FIUNA Y CITEC"

LOTE 2 - CONSTRUCCION DE AULAS BT - CITEC						
ITEM	REF. CON LAS ESPECIFIC. TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	Cantidad	ING. HUGO CONSTANTINO GIOVINE GRAMATCHICOFF	
					Precio Unit. IVA Incluido	Precio Total - IVA Incluido
	1	**TRABAJOS PRELIMINARES**				
1	1.1	Limpieza y preparación de obra	gl.	1,00	1.218.140	1.218.140
2	1.2	Cartel de Obra.-	gl.	1,00	2.357.841	2.357.841
3	1.3	Vallado de Obra.-	m2	230,04	57.130	13.142.185
4	1.4	Marcación y replantéo	m2	1.682,60	1.898	3.193.575
	2	**MOVIMIENTO DE SUELOS**				
5	2.1	RELLENO Y COMPACTACION	m3	200,00	49.280	9.856.000
6	2.2	DESMONTE	m3	640,48	29.538	18.918.498
	3	**CIMENTACION**				
7	3.1	Estudio de suelo y recomendación de tipo de fundacion	gl	1,00	2.960.100	2.960.100
8	3.2	Tubulones	m3	227,32	944.419	214.685.327
9	3.3	Vigas de fundación (0,27x0,30)	ml	10,35	112.900	1.168.515
10	3.4	Vigas de fundación (0,20x0,30)	ml	245,40	94.115	23.095.821
11	3.5	Vigas de fundación (0,15x0,30)	ml	43,80	76.803	3.363.971
12	3.6	Cimiento de piedra bruta	m3	-	354.012	0
13	3.7	Zapatas de hormigon armado	m3	3,38	1.536.337	5.192.819
	4	**Estructura de Hº Aº**				
14	4.1	Calculo y Diseño Estructural	un	1,00	7.032.960	7.032.960
15	4.2	Pilares de Hº Aº 27x27	ml	189,60	147.932	28.047.907
16	4.3	Pilares de Hº Aº 20x35	ml	147,20	141.079	20.766.829
17	4.4	Pilares de Hº Aº 13x27	ml	14,36	83.633	1.200.970
18	4.5	Vigas y losas de HºAº	m3	124,26	1.801.493	223.853.520
19	4.6	Encadenado superior 0,27 x 0,30	ml	24,05	108.205	2.602.330
20	4.7	Encadenado superior 0,20 x 0,30	ml	82,00	94.862	7.778.684
21	4.8	Encadenado superior 0,13 x 0,30	ml	267,83	74.910	20.063.145
22	4.9	Escalera de HºAº	m3	6,70	2.654.824	17.787.321
	5	**MAMPOSTERIA**				
23	5.1	Mamposteria de 0,30 ladrillo comun 1:2:10 de niv.	m2	181,62	134.454	24.419.535
24	5.2	Mamposteria de elevación de 0,15 ladrillo laminado visto	m2	916,56	88.931	81.510.597
25	5.3	Mamposteria de elevación de 0,15 ladrillo comun	m2	971,10	73.358	71.237.954
26	5.4	Mamposteria de elevación de 0,30 ladrillo comun	m2	154,62	141.129	21.821.366
27	5.5	Mamposteria de elevación de 0,20 ladrillo comun	m2	245,58	106.439	26.139.290
28	5.6	Sardinel sobre el muro visto	ml	382,70	64.970	24.864.019
	6	**DINTELES**				
29	6.1	Dintel de hormigon prefabricado	ml	12,00	53.539	642.468
30	6.2	Envarillado sobre aberturas	ml	528,00	20.682	10.920.096
	7	**AISLACIONES**				
31	7.1	Horizontal mortero c/1:3 c/hidrofugo y asfalto	m2	162,51	47.288	7.684.773
32	7.2	Aislación de losas c/ membrana asfaltica de 4 mm	m2	-	133.926	0
33	7.3	Aislación de muros bajo nivel de terreno natural	m2	83,43	78.765	6.571.364
	8	**REVOQUE**				
34	8.1	Exteriores con hidrogugo base del revocolor	m2	796,45	33.169	26.417.450
35	8.2	Interiores filtrado	m2	1.330,03	26.187	34.829.496
36	8.3	Revoque de cielorraso	m2	1.221,65	34.726	42.423.018
37	8.4	Revoque de color. Revestimiento decorativo de larga duración	m2	-	42.546	0
	9	**CONTRAPISOS**				
38	9.1	Contrapiso de hormigón de cascotes e=10 cm	m2	840,71	28.326	23.813.951
39	9.2	Contrapiso de hormigón de cascotes e=5 cm	m2	657,97	22.349	14.704.972
40	9.3	Caminero	m2	379,54	26.049	9.886.637
	10	**PISOS**				
41	10.1	Piso granitico 30 x 30 gris (similar al existente)	m2	1.384,29	123.972	171.613.200
42	10.2	Zocalo granitico (similar al existente)	ml	604,50	30.772	18.601.674
43	10.3	Cantoneras metalicas con angulo de 1" bordes del piso en galeria	ml	46,80	38.144	1.785.139
44	10.4	Piso caminero	m2	379,54	31.764	12.055.709
	11	**CARPINTERIA DE MADERA**				
45	11.1	Puertas placas de 1 hojas 0,8 x 2,15 (c/ vidrio fijo)	un	27,00	1.524.603	41.164.281

Hugo C. Giovine G.
Ingeniero Civil

	12	**CARPINTERIA METALICA**				
46	12.1	Ventana basculante de 0,50 x 2.15	un	-	415.438	0
47	12.2	Ventana balancin de 1.10 x 1.70	un	**50,00**	397.046	19.852.300
48	12.3	Barandas metalicas con pintura de terminación sintetica	ml	-	187.902	0
	13	**TECHO**				
49	13.1	Viga L=8,00m libre (incluir calculo y diseño)	un	**18,00**	2.594.889	46.708.002
50	13.2	Techo de tejas españolas y tejuelones según plano y aislacion termica acustica; con tirantes y vigas de Hormigon, **incluir diseño y calculo de estructura de techo**.	m2	**850,80**	252.121	214.504.547
	14	**DESAGUE PLUVIAL**				
51	14.1	Canaleta embutida en chapa Nº 24 d= 1,00 m	ml	**42,80**	128.791	5.512.255
52	14.2	Canaleta aerea en chapa Nº 24 d= 33 m	ml	**116,40**	53.183	6.190.501
53	14.3	Bajada chapa Nº 24 d= 33 m	ml	**182,00**	53.183	9.679.306
54	14.4	Registro 30 x 30 con rejillla	un	**18,00**	139.090	2.503.620
55	14.5	Caño de PVC 100 mm	ml	**87,20**	39.301	3.427.047
56	14.6	Registro para drenaje 40 x 40	un	-	143.612	0
57	14.7	Caño de PVC 100 mm para drenaje (incluyendo excavacion, triturada, arena lavada y manta geotextil)	ml	-	51.403	0
58	14.8	Canal abierto de ladrillos 0.60	ml	**58,00**	134.988	7.829.304
59	14.9	Canal abierto de ladrillos 0.40	ml	-	106.701	0
	15	**INSTALACION ELECTRICA**				
	15.1	**Alimentación de circuitos**				
60	15.1.1	Linea de alimentacion al bloque y Tablero General	gl	**1,00**	17.684.700	17.684.700
61	15.1.2	Tablero general	un	**1,00**	7.091.370	7.091.370
62	15.1.3	Tablero de luces y mando de AA	un	**2,00**	2.947.230	5.894.460
63	15.1.4	De circuito de AA de 48.000 BTU	un	**12,00**	691.313	8.295.756
64	15.1.5	Bocas de luces	un	**218,00**	88.611	19.317.198
65	15.1.6	Tomas con puesta tierra	un	**48,00**	149.270	7.164.960
66	15.1.7	Placas de tomas y luces	gl	**1,00**	3.539.250	3.539.250
	15.2	**Artefactos electricos**				
67	15.2.1	Artefacto de iluminación fluorescentes, con lamparas de 3 x 55 w (incluir estructura metalica de soporte para colgar)	un	**144,00**	705.738	101.626.272
68	15.2.2	Artefacto de iluminación tipo aplique de pared para interior (embutir)	un	**30,00**	235.653	7.069.590
69	15.2.3	Artefactos fluorescentes de 2 x 40W c/capacitor	un	**46,00**	180.708	8.312.568
70	15.2.4	Artefactos de iluminacion tipo aplique de pared para interior	un	**24,00**	144.078	3.457.872
71	15.2.5	Apliques de pared para interperie	un	**20,00**	144.078	2.881.560
	16	**PINTURA**				
72	16.1	Interior al latex con enduido	m2	**3.348,13**	21.086	70.598.669
73	16.2	Protección de ladrillo laminado y sardinel c/secotex o similar	m2	**1.031,37**	14.037	14.477.341
74	16.3	Techo: tejuelones al barniz	m2	**850,80**	16.345	13.906.326
75	16.4	Aberturas de madera c/ base y dos manos de barniz	m2	**104,49**	21.493	2.245.804
76	16.5	Aberturas metálicas c/antioxido y dos manos de sintetico	m2	**184,80**	25.277	4.671.190
77	16.6	Estructuras metálicas c/antioxido y dos manos de sintetico	m2	**205,44**	24.822	5.099.432
	17	**VIDRIOS**				
78	17.1	Vidrio doble de 3 mm	m2	**92,40**	142.857	13.199.987
79	17.2	Vidrio doble de 4 mm traslucido en puertas	m2	**6,48**	189.255	1.226.372
	18	**CIELORRASO**				
80	18.1	Provisión y colocación de cielorraso desmontables, con placas termoacusticas incombustible de yeso, acabadas con pintura al latex. Incluir las perforaciones para los artefactos de iluminación, molduras y buñas de terminación.	m2	**673,83**	104.099	70.145.029
	19	**Varios**				
81	19.1	Talud empastado	m2	**65,00**	23.552	1.530.880
82	19.2	Limpieza final de obra	gl	**1,00**	1.881.000	1.881.000
		Ajuste por redondeo				-302
TOTAL MONTO ADJUDICADO IVA INCLUIDO EN GUARANIES						**2.008.917.613**

Hugo C. Giovine G.
Ingeniero Civil