UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPÍRITU SANTO

ADENDA N° 1 – CONVENIO MODIFICATORIO N° 1
AL CONTRATO Nº LPN 01/2013
REF: Construcción de Bloques de Aulas N° 1; 2; 3 y 4 para la UNVES
Ad Referéndum - ID 264.498

Entre la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPÍRITU SANTO**, con RUC Nº 80048796-6, domiciliada en las Boulevar Rio Apa c/ Calle Tape Pyta de la ciudad de Villarrica, República del Paraguay, representada en este acto por el Ordenador de Gastos Alterno Sr. Abog. Simón Benítez Ortiz, con C.I. N° 443.801, nombrado por Resolución N° 12/2014 del Consejo Nacional de Educación Superior Ley N° 4995/2013, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra la empresa Constructora **D.M.V. S.A.**, con RUC Nº 80013474-5, domiciliada en la calle José Asunción Flores N° 450 esq. Centenario de la Epopeya Nacional de la ciudad de Fernando de la Mora, República del Paraguay, representada en este Acto por el **Sr. Luis Alberto Díaz Lavigne** con C.I. N° 560.797, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente "PARTE", acuerdan celebrar la presente **ADENDA N° 01 - CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 AL CONTRATO N° LPN 01/2013 – PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES DE AULAS – LOTE 1**", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:----------

CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.-
Lo constituye el **Contrato N° LPN 01/2013,** plurianual, suscripto entre la **Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo** y la **empresa Constructora D.M.V.S.A** en el marco de la Licitación Pública Nacional N° 01/2013 Construcción de Bloques de aulas N° 1: 2; 3 y 4 para la UNVES - AD REFERÉNDUM - ID 264.498.--------

CLAUSULA SEGUNDA: BASE LEGAL.-
Se establece que EL CONTRATO, y la presente ADENDA se encuentran regulados por la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", sus Decretos Reglamentarios, las Condiciones Generales del Contrato (CGC), las Condiciones Especiales del Contrato (CEG) y la Resolución del Rectorado N° 341, de fecha 19 de noviembre de 2014, "POR LA CUAL SE AUTORIZA LA SUSCRIPCIÓN DE LA ADENDA DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 Y LA AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRAS Y DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO LPN N° 01/2013, SUSCRIPTO CON LA EMPRESA D.M.V. S.A., EN EL MARCO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 01/2013 "CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES DE AULAS N° 1; 2; 3 Y 4 PARA LA UNVES - AD REFERÉNDUM - ID 264.498, LLEVADA A CABO POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPÍRITU SANTO".----------

CLAUSULA TERCERA: MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.-
Las partes acuerdan la compensación de Rubros del Contrato N° LPN 01/2013, por un monto total de Gs. 379.841.580 (Guaraníes trescientos setenta y nueve millones ochocientos cuarenta y un mil quinientos ochenta) IVA INCLUIDO, las cuales son detalladas puntualmente en el Convenio Modificatorio N° 1 que pasa a formar parte de la presente Adenda.----------

CLAUSULA CUARTA: DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRAS.-
Por cuanto las partes, amparados en lo establecido en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" en su Art. 62, resuelven suscribir la presente ADENDA a fin de ampliar el plazo de ejecución de obras y la vigencia del **Contrato N° LPN 01/2013 Construcción de Bloques de Aulas N° 1; 2; 3 y 4 para la UNVES Ad Referéndum - ID 264.498**, por lo que se amplía la CLAUSULA QUINTA, quedando modificado de la siguiente manera: ----------
El plazo de vigencia de este Contrato será hasta el 30 de junio de 2015 y el plazo de ejecución de obras hasta el 05 de mayo de 2015.----------

CLAUSULA QUINTA: DE LAS DEMÁS CLAUSULAS DEL CONTRATO.-
Queda claramente establecido que se mantienen vigentes todos los términos y condiciones del contrato N° LPN 01/2013, en todo aquello que se oponga a lo dispuesto en la presenta Adenda.----------

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Villarrica del Espíritu Santo, República del Paraguay, a los 26 días del mes de Noviembre del 2014.------

Luis Alberto Díaz Lavigne
Representante Legal
D.M.V. S.A.

D.M.V. S.A.
CONSTRUCCIONES

Abog. Simón Benítez Ortiz
Ordenador de Gastos Alterno
Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO

LPN Nº 01/2013

"CONSTRUCCIÓN BLOQUES DE AULAS Nº 1; 2; 3 Y 4 PARA LA UNVES"

CONVENIO MODIFICATORIO N°1

		CONTRACTUAL				A EJECUTAR		
COD	RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
	LOTE 1							
A1	**Generalidades**							
	Aprobación de planos Municipales Obra Nueva	unidad	1,00	5.479.446	5.479.446	0		-
	Provisión e instalación de Cartel de Obra	unidad	1,00	2.540.874	2.540.874	1,00		2.540.874
	Demolición de fábrica de pinturas	gl	1,00	6.318.405	6.318.405	1,00		6.318.405
	Limpieza del predio	m²	2500,00	2.393	5.982.500	2500,00		5.982.500
	Replanteo de obra	m²	1500,00	3.031	4.546.500	1500,00		4.546.500
	Excavación de canales para paso de cable de forma subterránea. Ancho 0,80 metros Profundidad 1,20 metros	ml	150,00	22.731	3.409.650	150,00		3.409.650
	Excavación de canales para paso de cañería de agua de forma subterránea. Profundidad 0,60 metros	ml	200,00	15.154	3.030.800	200,00		3.030.800
	Excavación de canales para paso de cañería de desagüe cloacal y pluvial de forma subterránea. Profundidad 0,60 metros	ml	200,00	15.154	3.030.800	200,00		3.030.800
	Provisión e instalación de tanque metálico copa capacidad 90.000 litros incluye estructura adecuada, instalaciones en gral, pinturas etc. Para su correcto funcionamiento	gl	1,00	105.308.692	105.308.692	1,00		105.308.692
	Provisión e instalación de cañería principal de agua de 3" pozo artesiano a tanque inferior	ml	200,00	62.644	12.528.800	200,00		12.528.800
	Construcción de caseta para albergar motores de bombeo, incluye cimentación adecuada, contrapiso y alisado de cemento, puerta reja metálica y techo de chapa zinc	global	1,00	23.011.984	23.011.984	1,00		23.011.984
	Construcción de tanque inferior capacidad para 20 m3 de agua potable, incluye tapas de H°A°.	global	1,00	12.797.050	12.797.050	1,00		12.797.050
	Colocación de portones de acceso vehicular	global	1,00	600.380	600.380	1,00		600.380
B	**Instalación Especiales y contra incendio**							
B1	Provisión y Colocación de Tuberías (incluye excavación, relleno y colchón de arena para las tuberías enterradas y elementos de sujeción para las que van adosadas a la pared)							
B1a	Ø6"-Hierro Galvanizado	unidad	4,00	2.680.948	10.723.792	4		10.723.792
B1b	Ø4"-Hierro Galvanizado	unidad	50,00	1.074.448	53.722.400	50		53.722.400
B1c	Ø3"-Hierro Galvanizado	unidad	8,00	1.022.329	8.178.632	8,00		8.178.632
B1c	Ø21/2"-Hierro Galvanizado	unidad	3,00	679.276	2.037.828	3,00		2.037.828
B2	Provisión y Colocación de Accesorios de Hierro Galvanizado	gl	1,00	422.453	422.453	1,00		422.453
B3	Provisión y Puesta en Marcha del Equipo de Bombeo, incluye: Tablero de Mando, Bomba Centrifuga (P=20HP, Hman=40mca, Q=1000lts/min, incluye tuberías de succión, válvulas y accesorios) y Bomba Hidroneumática (P=1HP), Tanque Hidroneumático de 100lts,incluye tuberías de succión, válvulas y accesorios))	gl	1,00	21.961.376	21.961.376	1,00		21.961.376
C	**Instalación Eléctrica**							
C1	Adecuación de Linea de Media tensión							
	Gastos de conexión y garantía de consumo. Categoría 832 Pliego de tarifas n° 20 de la Ande. (Factor de potencia 0,7)	Global	1,00	8.757.462	8.757.462	1,00		8.757.462
	Poste H°A° 12/300 y cementación	unidad	1,00	1.853.392	1.853.392	1,00		1.853.392
	Materiales de fijación , conexión	global	1,00	9.355.219	9.355.219	1,00		9.355.219
C2	Acometida media tensión							
	Poste H°A° 12/300 y cementación	unidad	1,00	1.853.392	1.853.392	1,00		1.853.392
	Seccionadores fus.aéreo 25 kV,100 A	unidad	3,00	798.629	2.395.887	3,00		2.395.887
	Materiales de fijación y conexión	global	1,00	9.355.219	9.355.219	1,00		9.355.219
	Materiales para puesto de medición MT	global	1,00	664.320	664.320	1,00		664.320
	Cable aluminio desnudo con aleación 35mm2	m	30,00	24.686	740.580	30,00		740.580
C3	Distribución interna red MT subterránea							
	Seccionadores fus.aéreo 25 kV,100 A	unidad	3,00	835.733	2.507.199	3,00		2.507.199
	Descargadores sobret.18 kV,10kA	unidad	3,00	636.344	1.909.032	3,00		1.909.032
	Caja terminal p/cable aislado 23 kV,exter.	unidad	1,00	2.217.974	2.217.974	1,00		2.217.974
	cable Cu desnudo 35 mm2	m	40,00	59.845	2.393.800	40,00		2.393.800
	Jabalinas tipo Copperweld 5/8"x2,40 m y soldadura exoter.	unidad	4,00	237.019	948.076	4,00		948.076
	Caño hierro galvanizado 4"x6,00 m	unidad	1,00	1.043.110	1.043.110	1,00		1.043.110
	Registro de mamposteria con tapa de Hormigón armado de 12cm de espesor 1m x 1m x1,2m - Alimentacion Principal	unidad	9,00	1.029.687	9.267.183	4,00		4.119.748
	Cable aislado 23 kV,AL 3x50 mm2 - Aliment	m	50,00	239.581	11.979.050	100,00		23.958,100
	Base de concreto p/ caja de conexión según especificaciones del proveedor	global	1,00	11.721.681	11.721.681	1,00		11.721.681
	Provisión e instalación de Caja de conexión de Media tensión para 6 salidas	unidad	1,00	18.202.266	18.202.266	1,00		18.202.266
	Sistema de Puesta a Tierra menor o igual a 5 Ω p/ caja MT	unidad	1,00	7.217.895	7.217.895	1,00		7.217.895
	Excavaciones 1m x 1m x 1,2 (con retro x 6hs)	m	140,00	72.773	10.188.220	140,00		10.188.220
	Provisión y Colocación de cañería de barro, 3 hileras del LMT hasta el tablero de distribución	ml	50,00	132.968	6.648.400	100,00		13.296.800

Luis A. Díaz
Representante Legal
D.M.V. S.A.
CONSTRUCCIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO
Domus
Secretaria
Villarrica - Caazapá
Paraguay

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO

LPN Nº 01/2013

"CONSTRUCCIÓN BLOQUES DE AULAS Nº 1; 2; 3 Y 4 PARA LA UNVES"

CONVENIO MODIFICATORIO N°1

		CONTRACTUAL				A EJECUTAR		
COD	RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
	Provisión y Colocación de cañería de barro, 3 hileras que une el tablero de distribución con el transformador Bloque 1	ml	100,00	132.968	13.296.800			-
	Provisión y Colocación de cañería de barro, 3 hileras que une el tablero de distribución con el transformador Bloque 2	ml	80,00	132.968	10.637.440			-
	Provisión y Colocación de cañería de barro, 3 hileras que une el tablero de distribución con el transformador Bloque 3	ml	80,00	132.968	10.637.440			-
	Provisión y Colocación de cañería de barro, 3 hileras que une el tablero de distribución con el transformador Bloque 4	ml	80,00	132.968	10.637.440			-
	Cable aislado 23 kV,Al. 3x50 mm2 - p/ TR1	m	55,00	241.074	13.259.070			-
	Cable aislado 23 kV,Al. 3x50 mm2 - p/ TR2	m	70,00	241.074	16.875.180			-
	Cable aislado 23 kV,Al. 3x50 mm2 - p/ TR3	m	70,00	241.074	16.875.180			-
	Cable aislado 23 kV,Al. 3x50 mm2 - p/ TR4	m	15,00	241.074	3.616.110			-
C4	Puesto de distribución y banco de capacitores							
	transformador pedestal 300 KVA	unidad	1,00	66.143.772	66.143.772	1,00		66.143.772
	transformador pedestal 150 KVA	unidad	3,00	45.576.178	136.728.534			-
	Base de concreto p/ el transformador	global	4,00	2.002.125	8.008.500	1,00		2.002.125
	Registro p/ entrada/salida de cables al transformador	global	4,00	972.749	3.890.996	1,00		972.749
	TM 3X400 A (regulable) - TR1 (Dentro del transformador)	unidad	1,00	6.018.476	6.018.476	1,00		6.018.476
	TM 3X225 A (regulable) - TR2 (Dentro del transformador)	unidad	1,00	2.870.344	2.870.344			-
	TM 3X225 A (regulable) - TR3 (Dentro del transformador)	unidad	1,00	2.870.344	2.870.344			-
	TM 3X225A (regulable) - TR4 (Dentro del transformador)	unidad	1,00	2.870.344	2.870.344			-
	Puesta a tierra menor ó igual a 5 Ohm	global	4,00	3.639.064	14.556.256			-
	Banco de Capacitores Bloque 1- 90kVAr - 10+4X20kVAr p/ KVA	global	1,00	7.140.697	7.140.697	1,00		7.140.697
	Banco de Capacitores Bloque 2- 50kVAr - 10+2X20kVAr	global	1,00	4.944.936	4.944.936			-
	Banco de Capacitores Bloque 3- 50kVAr - 10+2X20kVAr	global	1,00	4.944.936	4.944.936			-
	Banco de Capacitores Bloque 4- 50kVAr - 10+2X20kVAr	global	1,00	4.944.936	4.944.936			-
C5	Iluminación de exteriores y accesos							
	Provisión e instalación de pedestal de hormigón y equipos de lámpara de vapor de sodio 250 Watts altura 4 metros distribuidos en circulaciones peatonales y estacionamientos, incluye cableado de alimentación de forma subterránea	unidad	12,00	1.550.818	18.609.816	12,00		18.609.816
	BLOQUE 1							
D1	TRABAJOS PRELIMINARES							
	Destronque de árboles	unidad	6,00	1.515.369	9.092.214	6,00		9.092.214
	Retiro del material sobrante de limpieza	Carga	3,00	414.103	1.242.309	3,00		1.242.309
	MOVIMIENTO DE SUELO							
	Nivelación de terreno	m²	300,00	26.327	7.898.100	300,00		7.898.100
	Relleno de terreno	m³	150,00	53.407	8.011.050	150,00		8.011.050
	Excavaciones para fundaciones	m³	250,00	26.327	6.581.750	250,00		6.581.750
	Relleno de fundaciones	m³	120,00	53.407	6.408.840	120,00		6.408.840
	Nivelación y compactación	m²	200,00	26.327	5.265.400	200,00		5.265.400
E	**Estructuras de Hormigón Armado**							
E1	Hormigón							
	Pilotes insitu tipo strauss con 8 varillas de 12mm y estribos en forma helicoidal de 8 cada 20cm	m³	65,00	1.537.892	99.962.980	95,35		146.638.002
	Cabezales de pilotes según detalles	m³	112,50	1.641.244	184.639.950	112,50		184.639.950
	Vigas de fundación	m³	33,00	1.825.445	60.239.685	28,81		52.591.070
	Losas de niveles 1 y 2	m²	68,60	1.530.004	104.940.272	155,00		237.150.620
	Losa técnica envolvente de ventanas, voladizo 0,80 x 0,10 m de espesor	m³	34,00	1.530.004	52.020.136	34,00		52.020.136
	Pilares desde Viga de fundación hasta Losa 1	m³	12,50	1.897.742	23.721.775	13,70		25.999.065
	Vigas Niveles 1 y 2	m³	48,50	1.643.512	79.710.332	80,00		131.480.960
	Viga soporte de techo	m³	34,78	1.643.512	57.161.347	34,78		57.161.347
	Viga soporte de losa técnica de 13 x 30 cm (envolvente de ventanas)	m³	16,40	1.643.512	26.953.597	16,40		26.953.597
	Pilares del 1er nivel	m³	12,50	1.897.742	23.721.775	13,21		25.089.172
	Pilares de 2do nivel	m³	12,80	1.897.742	24.291.098	15,97		30.306.946
	Viga apoyo descanso escaleras	m³	1,24	1.825.445	2.263.552	1,24		2.263.552
	Escaleras desde Viga de Fundación hasta Losa 1	m³	4,20	1.523.584	6.399.053	4,20		6.399.053
	Escaleras desde losa 1 hasta Losa 2	m³	4,20	1.523.584	6.399.053	4,20		6.399.053

Luis A. Díaz
Representante Legal

D.M.V. S.A.
CONSTRUCCIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO
Domus Scientiae, Et Sapientiae
Villarrica - Paraguay
Rectorado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO

LPN Nº 01/2013

"CONSTRUCCIÓN BLOQUES DE AULAS Nº 1; 2; 3 Y 4 PARA LA UNVES"

CONVENIO MODIFICATORIO N°1

		CONTRACTUAL				A EJECUTAR		
COD	RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
F	**Albañileria**							
F1	Aislaciones							
	Aislaciones horizontales de paredes 0,30m	ml	80,00	13.321	1.065.680	80,00		1.065.680
	Aislaciones horizontal de paredes de 0,15m	ml	190,00	9.325	1.771.750	190,00		1.771.750
	Aislación de techo con membrana espuma de polietileno de 10mm	m²	600,00	63.761	38.256.600	650,00		41.444.650
	Aislación de losa de piso técnico con pintura aislante fibrado blanco reforzado con trama en total 7 manos	m²	672,00	72.920	49.002.240	220,00		16.042.400
F2	Mamposteria							
	Construcción de escalones de accesos al edificio según planos y detalles	global	1,00	945.345	945.345	1,00		945.345
	Construcción de rampas con terminación alisada de hormigón con molduras antideslizantes	global	1,00	3.587.077	3.587.077	1,00		3.587.077
	Muro de contención de PBC para nivelación de terreno	m3	30,00	269.597	8.087.910	30,00		8.087.910
	Mampostería de 0,15m de ladrillos comunes	m²	1996,00	64.899	129.538.404	1996,00		129.538.404
	Mampostería de 0,30m de ladrillos comunes	m²	630,00	123.704	77.933.520	630,00		77.933.520
	Mampostería de 0,15m de ladrillos comunes, 20 cm sobre la altura de cumbrera de techo con 2 varillas de 6 cada 50cm	m²	110,00	63.844	7.022.840	209,00		13.343.396
	Mampostería de 0,05m de ladrillos comunes (panderete) para pilares falsos	m²	5,00	29.889	149.445	70,00		2.092.230
F3	Estructuras metálicas							
	Provisión y montaje de persiana metálica de chapa doblada con estructura de caño rectangular de 70 cm de altura	ml	210,00	363.176	76.266.960	210,00		76.266.960
	Provisión y montaje de baranda metálica según detalle(no incluye escaleras)	global	1,00	4.489.781	4.489.781	1,00		4.489.781
	Provisión y montaje de baranda metálica de protección a paños de vidrio.	global	1,00	8.154.145	8.154.145	1,00		8.154.145
	Provisión y montaje de baranda metálica de protección en escaleras de acceso al edificio	global	2,00	5.058.934	10.117.868	2,00		10.117.868
	Colocación de metal desplegado en unión de paredes para evitar fisuras en el revoque	m²	100,00	11.123	1.112.300	100,00		1.112.300
	Tapa metálica de junta de dilatación	ml	50,00	36.296	1.814.800	50,00		1.814.800
	Angulo metálico para borde de escalera.	ml	25,00	31.134	778.350	25,00		778.350
F4	Techo							
	Viga reticulada metálica para apoyo de techo de 0,15 x 0,35 metros según detalle constructivo de 17 metros de luz	unidad	8,00	2.441.780	19.534.240	8,00		19.534.240
	Provisión y montaje de correas de amarre de hierro perfil C espesor 1/8"	ml	700,00	38.865	27.205.500	700,00		27.205.500
	Provisión y montaje de malla de soporte de aislación de techo	m2	600,00	6.288	3.772.800	600,00		3.772.800
	Provisión y montaje de techo de chapa trapezoidal de n° 24 incluye materiales de sujeción a la estructura (tornillos autoroscante)	m2	700,00	164.692	115.284.400	700,00		115.284.400
	Provisión e instalación de caminero metálico perimetral de ángulo de hierro de 1,8". sobre techo, empotrado por el parapeto de 50 cm de ancho (sirve para mantenimiento de techo y limpieza de canaletas)	ml	120,00	378.958	45.474.960	120,00		45.474.960
	Provisión e instalación escalera metálica tipo marinero de caños de hierro de 2" adosada a la pared. Incluye antioxidantes y pinturas sintética de 0,70 metros de ancho.	ml	12,00	330.763	3.969.156	12,00		3.969.156
F6	Contrapisos							
	Contrapiso de cascote de 0,10 en PB	m³	600,00	28.262	16.957.200	600,00		16.957.200
	Contrapiso de cascote de 0,07 en PA	m³	600,00	23.657	14.194.200	600,00		14.194.200
	Contrapiso de cascote de 0,07 en PA	m²	600,00	23.657	14.194.200	600,00		14.194.200
F7	Cielorraso							
	Cielorraso con placas de yeso y estructuras de aluminio	m²	650,00	86.400	56.160.000	650,00		56.160.000
	Cielorraso de PVC tipo machimbre color blanco	m²	60,00	54.001	3.240.060	70,00		3.780.070
F8	Revoques							
	Azotada en pilares	m²	40,00	7.376	295.040	342,00		2.522.592
	Azotada en vigas	m³	40,00	7.376	295.040	700,00		5.163.200
	Azotada en losas	m³	1200,00	7.376	8.851.200	1525,00		11.248.400
	Revoque en pilares	m³	40,00	24.777	991.080	120,00		2.973.240
	Revoque en vigas	m³	40,00	24.777	991.080	196,00		4.856.292
	Revoque en losas	m²	1200,00	24.777	29.732.400	1525,00		37.784.925
	Revoque filtrado de paredes interior	m²	3300,00	25.470	84.051.000	3450,00		87.871.500
	Revoque filtrado de paredes exterior	m²	700,00	26.550	18.585.000	1050,00		27.877.500
	Revoque de mocheta de 0,15m en muros de fachada	ml	320,76	12.144	3.895.309	700,00		8.500.806

Luís A. Díaz
Representante Legal
D.M.V. S.A.
CONSTRUCCIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO
Domus Scientiae
Villarrica - Paraguay
Rectorado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO

LPN Nº 01/2013

"CONSTRUCCIÓN BLOQUES DE AULAS Nº 1; 2; 3 Y 4 PARA LA UNVES"

CONVENIO MODIFICATORIO N°1

		CONTRACTUAL				A EJECUTAR		
COD	RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
	Revoque común para baño	m²	130,00	22.611	2.939.430	204,00		4.612.644
	Revoque filtrado bajo escaleras	m²	25,00	25.470	636.750	35,00		891.450
F9	Pisos							
	Alisado de cemento	m²	1900,00	24.854	47.222.600	75,00		1.864.050
	Alisado de cemento para pendiente 0,5% en losa técnica según detalle (Evita acumulación de agua) incluir goteron	m²	300,00	29.071	8.721.300	220,00		6.395.620
	Provisión y Colocación de piso Cerámico esmaltado de 30 x 30 para baños	m²	75,00	69.182	5.188.650	75,00		5.188.650
	Provisión y colocación de piso Granito reconstituido 40 x 40 color gris	m²	1700,00	119.054	202.391.800	1700,00		202.391.800
	Hormigón Armado pulido con endurecedor para guarda obra y accesos	m²	100,00	110.677	11.067.700	128,00		14.166.656
F10	Revestimientos							
	Azulejados en baños	m²	150,00	71.665	10.749.750	204,00		14.619.660
F11	Zócalos							
	Zocalo de granito reconstituido gris de 10x40	ml	708,00	35.393	25.058.244	1116,00		39.498.588
F12	Varios							
	Canal de desagüe pluvial de Hº Aº esp=10cm a cielo abierto de 1m de ancho x 0,40m de prof.	ml	165,00	219.975	36.295.875	165,00		36.295.875
	Sellado de juntas de dilatación	ml	43,90	5.794	254.357	43,90		254.357
F13	Finalización							
	Cargado en contenedores	unidad	20,00	333.319	6.666.380	20,00		6.666.380
	Jardineria	global	1,00	2.671.451	2.671.451	1,00	1.240.349	1.240.349
	Limpieza final bruta de obra	global	1,00	3.287.668	3.287.668	1,00		3.287.668
G	**Aberturas (provisión y colocación)**							
	Provisión y colocación de marcos y puerta doble de vidrio para acceso al edificio (incluye herrajes, trancas, cerraduras y manijones)	unidad	2,00	4.851.428	9.702.856	2,00		9.702.856
	Provisión y colocación de marcos y puerta doble de madera tipo placa de cedro con visores de vidrio, sector aulas (incluye herrajes, trancas y cerraduras)	unidad	30,00	1.315.076	39.452.280	30,00		39.452.280
	Provisión y colocación de marcos y puerta 0,80 placa de cedro con visores, Incluye herrajes y cerraduras.	unidad	6,00	1.033.830	6.202.980	6,00		6.202.980
	Provisión y colocación de marcos y puerta 0,90 con visores incorporados según detalles, incluye herrajes y cerraduras.	unidad	3,00	1.042.413	3.127.239	3,00		3.127.239
	Provisión y colocación de marcos y puerta 0,90 en baños, según detalles, incluye herrajes y cerraduras.	unidad	6,00	1.027.445	6.164.670	6,00		6.164.670
	Provisión y colocación de marcos y puerta 0,90 en box de discapacitados, según detalles, incluye herrajes y cerraduras de media vuelta.	unidad	2,00	1.002.337	2.004.674	2,00		2.004.674
	Provisión y colocación de marcos y puerta 0,60 en box de baños según planos y detalles, incluye herrajes y cerraduras de media vuelta.	unidad	15,00	865.823	12.987.345	15,00		12.987.345
	Provisión y colocación de marcos de aluminio de 10 x 20 cm ventanas corrediza de vidrio templado de 10mm. de espesor, de 4 metros por 1,2 de altura según planos y detalles, incluye todos los herrajes de sujeción y cerraduras.	unidad	30,00	2.528.280	75.848.400	30,00		75.848.400
	Provisión y colocación de marcos de aluminio 10 x 20 cm y ventanas corrediza de vidrio templado de 10mm. de espesor, de 4 metros por 0,90 m. de altura según planos y detalles, incluye todos los herrajes de sujeción y cerraduras.	unidad	30,00	2.094.120	62.823.600	30,00		62.823.600
	Provisión y colocación de marcos de aluminio 10 x 20 cm y ventanas proyectante de vidrio templado de 10mm. de espesor, de 3,60 x 1,20 según planos y detalles, incluye todos los herrajes de sujeción y cerraduras.	unidad	3,00	2.502.360	7.507.080	3,00		7.507.080
	Provisión y colocación de marcos de aluminio 10 x 20 cm y ventanas proyectante de vidrio templado de 10mm. de espesor, de 2 metros por 0,80 m. de altura en baños según planos y detalles, incluye todos los herrajes de sujeción y cerraduras.	unidad	6,00	975.240	5.851.440	6,00		5.851.440
	Provisión y colocación de marcos de aluminio 2 x 1,20cm y ventanas proyectante de vidrio templado de 10mm. de espesor, en sala técnica según planos y detalles, incluye todos los herrajes de sujeción y cerraduras.	unidad	3,00	1.080.000	3.240.000	3,00		3.240.000
	Paño fijo de vidrio templado de 10mm color marrón con estructuras de aluminio 10 x 20 cm color bronce en sector escaleras (Incluye todo para la buena sujeción)	m2	120,00	972.000	116.640.000	120,00		116.640.000
	Ventana proyectante de 1 x 2 metros en descansos de escaleras (incluye todos los herrajes de sujeción y seguridad)	m2	8,00	1.404.000	11.232.000	8,00		11.232.000
H	**Energía Eléctrica**							
H1	**Tablero principal**							
	gabinete metálico(100x60x25)cm	unidad	1,00	1.171.961	1.171.961	1,00		1.171.961
	con barras Cu RSTN+T de 200mm2 (40x5)	unidad	5,00	403.150	2.015.750	5,00		2.015.750
	TM 3X400 A (regulable)	unidad	1,00	5.876.927	5.876.927	1,00		5.876.927
	TM 1x20 6kA	unidad	22,00	45.835	1.008.370	22,00		1.008.370
	TM 1x10 A 6kA	unidad	13,00	45.835	595.855	13,00		595.855
	Cable de Cu 35mm2 p/ puesta a tierra TG	m	20,00	26.459	529.180	20,00		529.180
	materiales de fijación y conexión	global	1,00	3.312.919	3.312.919	1,00		3.312.919
H2	**Linea principal**							
	Cable NYY 4x2x150 mm2 RST + N	m	170,00	125.134	21.272.780	304,00		38.040.736
	Provisión e instalación de ducto PVP 2 x 4" para alimentación por niveles	unidad	6,00	251.009	1.506.054	6,00		1.506.054

Luis A. Díaz
Representante Legal
D.M.V. S.A.
CONSTRUCCIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO
Domus Scientiae Sapientiae
Villarrica - Paraguay
Rectorado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO

LPN Nº 01/2013

"CONSTRUCCIÓN BLOQUES DE AULAS Nº 1; 2; 3 Y 4 PARA LA UNVES"

CONVENIO MODIFICATORIO N°1

		CONTRACTUAL				A EJECUTAR		
COD	RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
	Provisión e instalación de 3 líneas de caños 4P de 2" cada caño	ml	110,00	48.178	5.299.580	110,00		5.299.580
	registro mampost. 60x60,c/tapa H°A°.	unidad	1,00	255.330	255.330	1,00		255.330
	materiales fijación y conexión	global	1,00	2.606.910	2.606.910	1,00		2.606.910
H3	**Tableros seccionales**							
H3a	TS 1							
	gabinete metálico(100x60x25)cm	unidad	1,00	1.171.961	1.171.961	1,00		1.171.961
	TM 3X150 A (regulable)	unidad	1,00	1.365.627	1.365.627	1,00		1.365.627
	con barras Cu RSTN+T de 40mm2	unidad	5,00	17.556	87.780	5,00		87.780
	TM 1x20 6kA	unidad	21,00	45.835	962.535	21,00		962.535
	TM 1x10 A 6kA	unidad	14,00	45.835	641.690	14,00		641.690
	cable alimentador NYY 4x1x70mm2	m	30,00	57.453	1.723.590	30,00		1.723.590
	cable de Cu 35mm2 p/ puesta a tierra TS1	m	7,00	32.982	230.874	7,00		230.874
	materiales fijación y conexión	global	1,00	3.234.694	3.234.694	1,00		3.234.694
H3b	TS 2							
	gabinete metálico(100x60x25)cm	unidad	1,00	1.171.961	1.171.961	1,00		1.171.961
	TM 3X150 A (regulable)	unidad	1,00	1.365.627	1.365.627	1,00		1.365.627
	con barras Cu RSTN+T de 40mm2	unidad	5,00	17.556	87.780	5,00		87.780
	TM 1x20 6kA	unidad	21,00	45.835	962.535	21,00		962.535
	TM 1x10 A 6kA	unidad	14,00	45.835	641.690	14,00		641.690
	cable alimentador NYY 4x1x70mm2	m	50,00	57.453	2.872.650	50,00		2.872.650
	cable de Cu 35mm2 p/ puesta a tierra TS2 la TG	m	14,00	27.159	380.226	14,00		380.226
	materiales fijación y conexión	global	1,00	3.401.688	3.401.688	1,00		3.401.688
H3c	**Cableado de circuitos**							
	circuito de luces y tomas	unidad	41,00	63.400	2.599.400	41,00		2.599.400
	circuito ventiladores de techo	unidad	90,00	63.400	5.706.000	90,00		5.706.000
	circuito de Acondicionadores de Aire	unidad	63,00	248.767	15.672.321	63,00		15.672.321
	bocas de luces	unidad	192,00	63.400	12.172.800	192,00		12.172.800
	bocas tomas de corriente	unidad	180,00	63.400	11.412.000	180,00		11.412.000
H3d	**Artefactos de iluminación, ventiladores de techo y Acondicionadores de Aire**							
	fluorescente acanalado de adosar 3x40 w con eq. Elect.	unidad	120,00	189.756	22.770.720	120,00		22.770.720
	fluorescente acanalado de adosar 2x40 w con eq. Elect.	unidad	60,00	118.908	7.134.480	60,00		7.134.480
	fluorescente acanalado de adosar 1x40 w con eq. Elect.	unidad	12,00	102.517	1.230.204	12,00		1.230.204
	ventiladores techo de 56" tipo pesado	unidad	90,00	414.288	37.285.920	90,00		37.285.920
	Provisión e instalación de acondicionadores de aire tipo split frio y calor 24000BTU	unidad	60,00	3.797.966	227.877.960	60,00		227.877.960
	Provisión e instalación de acondicionadores de aire tipo split frio y calor 18000BTU	unidad	3,00	2.768.855	8.306.565	3,00		8.306.565
H3e	**Tomas de corriente y conductores**							-
	Toma Corriente de embutir 220V	unidad	180,00	38.503	6.930.540	180,00		6.930.540
	interruptor embut. 1x20A/220 V p/ AA	unidad	63,00	48.767	3.072.321	63,00		3.072.321
	conductor multifilar de 6mm2	m	4000,00	3.414	13.656.000	4000,00		13.656.000
	conductor multifilar de 4mm2	m	1700,00	2.304	3.916.800	1700,00		3.916.800
	conductor multifilar de 2mm2	m	2600,00	1.239	3.221.400	2600,00		3.221.400
I	**Instalación Hidrosanitaria**							
I1	**Agua Corriente**							
	Alimentación principal del bloque con llave de paso	global	1,00	519.712	519.712	1,00		519.712
	Instalación de agua fría en baños para hombres en PB con 1 inodoro común, 1 inodoro para discapacitados, 2 mingitorios, 2 bachas	global	1,00	547.127	547.127	1,00		547.127
	Instalación de agua fría en baño para mujeres en PB con 2 inodoros comunes, 1 inodoro para discapacitados, 2 lavatorios	global	1,00	457.898	457.898	1,00		457.898
	Instalación de agua fría en baños para hombres en planta tipo nivel con 3 inodoros comunes, 2 mingitorios, 2 lavatorios	global	2,00	594.776	1.189.552	2,00		1.189.552
	Instalación de agua fría en baño para mujeres en Planta tipo con 3 inodoros comunes, 3 lavatorios	global	2,00	499.478	998.956	2,00		998.956
I2	**Desagüe cloacal**							-
	Provisión e Instalación de caños de bajada verticales de 150mm de PVC para desagüe cloacal que deriva a un registro	ml	24,00	60.490	1.451.760	24,00		1.451.760
	Provisión e Instalación de caños de ventilación vertical de 75mm de PVC para desagüe cloacal que deriva a un registro	ml	24,00	33.097	794.328	24,00		794.328
	Instalación de desagüe cloacal en baños para hombres en PB con 1 inodoro común, 1 inodoro para discapacitados, 2 mingitorios, 2 bachas	global	1,00	682.574	682.574	1,00		682.574
	Instalación de desagüe cloacal en baño para mujeres en PB con 2 inodoros comunes, 1 inodoro para discapacitados, 2 lavatorios	global	1,00	554.262	554.262	1,00		554.262
	Instalación de desagüe cloacal en baños para hombres en planta tipo nivel con 3 inodoros comunes, 2 mingitorios, 2 lavatorios	global	2,00	648.157	1.296.314	2,00		1.296.314
	Instalación de desagüe cloacal en baño para mujeres en Planta tipo con 3 inodoros comunes, 3 lavatorios	global	2,00	601.346	1.202.692	2,00		1.202.692

Luis A. Díaz
Representante Legal
D.M.V. S.A.
CONSTRUCCIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO
Domus Scientiae Sapientiae
Villarrica - Paraguay
Rectorado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO

LPN Nº 01/2013

"CONSTRUCCIÓN BLOQUES DE AULAS Nº 1; 2; 3 Y 4 PARA LA UNVES"

CONVENIO MODIFICATORIO N°1

		CONTRACTUAL				A EJECUTAR		
COD	RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
	Cámara de inspección 60x60 hasta 60cm fondo	unid.	2,00	353.533	707.066	2,00		707.066
	Cámara séptica con tapas de hormigón según planos y detalles	global	1,00	2.724.688	2.724.688	1,00		2.724.688
	Pozo absorvente con tapas de hormigón armado	global	1,00	4.077.960	4.077.960	1,00		4.077.960
	Provisión y colocación de caños drenantes con malla geotextil	ml	100,00	94.750	9.475.000	100,00		9.475.000
I3	**Desagüe pluvial**							
	Provisión y colocación de Bajadas de caño de PVC de 150mm	ml	150,00	60.490	9.073.500	150,00		9.073.500
	Provisión y colocación de canaleta embutida de chapa n° 24 con desarrollo según planos y detalles	ml	90,00	55.561	5.000.490	90,00		5.000.490
	Registros de inspección con rejilla de 0,40x1,50	unid.	10,00	638.266	6.382.660	10,00		6.382.660
J	**Instalaciones Especiales (Materiales y Mano de Obra)**							
J1	**Instalación contra incendios**							
	Panel de control central (PCC)	un	1,00	3.196.440	3.196.440	1,00		3.196.440
	Alarma audio visual (AAV)	un	6,00	417.091	2.502.546	6,00		2.502.546
	Pulsador manual de control (PMC)	un	6,00	271.821	1.630.926	6,00		1.630.926
	Sensores humo calor (H/C)	un	45,00	392.940	17.682.300	45,00		17.682.300
	Iluminación de emergencia (IE)	un	54,00	298.485	16.118.190	54,00		16.118.190
	Instalación hidráulica tuberías y accesorios	ml	120,00	418.212	50.185.440	120,00		50.185.440
	Boca de incendio equipada (BIE)	un	6,00	2.046.126	12.276.756	6,00		12.276.756
	Boca de incendio siamesa (BIS)	un	1,00	1.894.790	1.894.790	1,00		1.894.790
	Señal luminosa indicador de salida	un	15,00	358.640	5.379.600	15,00		5.379.600
	Extintor de incendio PQS, 6 kgr.	un	15,00	216.183	3.242.745	15,00		3.242.745
K	**Pintura**							
	Barniz sintético color madera para aberturas de madera	m²	180,00	17.175	3.091.500	218,00		3.744.150
	Pintura látex para exterior en fachadas color blanco (2 manos)	m²	650,00	14.159	9.203.350	1486,00		21.040.274
	Pintura látex para interior en aulas, oficinas, corredores y baños color blanco (2 manos)	m²	2500,00	12.966	32.415.000	3386,00		43.902.876
	Esmalte sintético de protección del zócalo a 1,50 metros de altura para interior en aulas, oficinas, corredores escaleras y baños color blanco (2 manos)	m²	1500,00	16.278	24.417.000	1674,00		27.249.372
	Esmalte sintético en barandas y rejas	m²	50,00	21.157	1.057.850	50,00		1.057.850
	Esmalte sintético sobre aberturas metálicas lisas (nuevas o viejas)	m²	34,56	21.157	731.186	34,56		731.186
L	**Equipamientos**							
L1	**Mamparas**							
	Mamparas separadoras de mingitorios de eucatex en baños	m²	3,00	129.600	388.800	3,00		388.800
L2	**Equipamiento de baños**							-
	Inodoros de cisterna alta	unidad	18,00	567.927	10.222.686	18,00		10.222.686
	Inodoros especiales para capacidades diferenciadas	unidad	2,00	812.307	1.624.614	2,00		1.624.614
	Mingitorios	unidad	6,00	441.625	2.649.750	6,00		2.649.750
	Lavatorios con pedestal	unidad	12,00	411.966	4.943.592	12,00		4.943.592
	Lavatorios para capacidades diferentes altura según detalles	unidad	2,00	237.595	475.190	2,00		475.190
	Provisión e instalación de barandas de apoyos móviles y rígidos de acero inoxidable para sector capacidades diferenciadas	unidad	2,00	571.766	1.143.532	2,00		1.143.532
	Dispensador de toallas de papel	unidad	14,00	217.108	3.039.512	14,00		3.039.512
	Portarrollos	unidad	20,00	43.454	869.080	20,00		869.080
	Secamanos eléctrico	unidad	10,00	238.076	2.380.760	10,00		2.380.760
	Grifo para mesada automática en baños	unidad	12,00	245.053	2.940.636	12,00		2.940.636
	Llave de paso para acceso de agua a todos los baños y boxes	unidad	10,00	136.032	1.360.320	10,00		1.360.320
L3	**Espejos en baños**							-
	Espejo de 4mm cristal templado	m²	12,00	200.742	2.408.904	12,00		2.408.904
	Espejo de 4mm reclinable en baño de discapacitados	m²	3,00	200.742	602.226	3,00		602.226
L4	**Varios**							-
	Colocación de puerta metálica persiana con marcos metálicos en sector de transformador según planos y detalles	unidad	1,00	1.194.814	1.194.814	1,00		1.194.814
	Provisión y colocación de pizarrones acrílicos de 1,5 x 4 metros con porta pincel	unidad	30,00	1.283.135	38.494.050	30,00		38.494.050
	Provisión e instalación de circuito cerrado, consistente en 12 cámaras con capacidad nocturna y un sistema de archivo instalado en oficina PB.	global	1,00	29.261.152	29.261.152	1,00		29.261.152
	Empastado de taludes y sectores cercanos al bloque	m2	100,00	26.264	2.626.400	100,00		2.626.400
				TOTAL GENERAL IVA INCLUIDO	3.984.467.064			3.984.467.064
				DIFERENCIA TOTAL				0

Luis Alberto Díaz Lavigne
Representante Legal
D.M.V. S.A.

D.M.V. S.A.
CONSTRUCCIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLARRICA DEL ESPIRITU SANTO
Domus Scientiae Et Sapientiae
Villarrica - Paraguay
Rectorado

Abog. Simón Benítez Ortiz
Ordenador de Gastos Alterno
Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo