DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Departamento de Contratos y Garantías

LPN N° 110/2014 AMPLIACION DE SALA DE INTERNADOS DE TRAUMATOLOGIA DEL HOSPITAL DE LUQUE - PLURIANUAL – ID N° 283.826

ADENDA N° 03 – CONTRATO N° 78/2016 – ENGINEERING S.A.

El MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL, domiciliado en Brasil e/ Pettirossi de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representado para este acto por el **Sr. Alcides Velázquez Bogado**, con Cédula de Identidad N° 2.816.105, Director General de la Dirección General de Administración y Finanzas, nombrado por Decreto del Poder Ejecutivo Nº 17 de fecha 15 de Agosto de 2018, y la **Sra. Leticia María Herreros Cataldi**, con Cédula de Identidad Nº 1.224.846, Directora de la Dirección de Recursos Físicos, designado por Resolución D.G.RR.HH. Nº 34 de fecha 21 de agosto de 2018, facultados a suscribir la presente adenda por Resolución DGAF Nº 358 de fecha 27 de noviembre de 2018, denominado en adelante el **CONTRATANTE**, por una parte, y, por la otra, la firma **ENGINEERING S.A.**, RUC N° 80047025-7 domiciliada en Cap. Andrés Insfrán c/ Lara Castro, ciudad de Luque, República del Paraguay, representado para este acto por el **Sr. Juan Andrés Emilio Campos Cervera Arroyo**, con Cédula de Identidad N° 2.041.220, según Poder Especial otorgado por la Escribana Lilian Sanabria de Martínez con Reg. Nº 438, Esc. Nº 19, denominada en adelante la **CONTRATISTA**, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente contrato para la AMPLIACIÓN DE SALA DE INTERNADOS DE TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL DE LUQUE, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. FUNDAMENTO.

Por Nota D.R.F. Nº 1643 de fecha 05 de noviembre de 2018 y Nota D.R.F. N° 1074 de fecha 01 de agosto de 2018, la Dirección de Recursos Físicos solicita convenio modificatorio del Contrato Nº 78/2016 con la firma ENGINEERING S.A. en el marco de la Licitación Pública Nacional Nº 110/2014 Ampliación de Sala de Internados de Traumatología del Hospital de Luque; fundado en el informe del Departamento de Fiscalización – DRF en la que se justifica los fines de ajustar la planilla de obra contratada a la correspondiente de la ejecución, con el fin de una buena y total culminación de los trabajos; para lo cual serán necesarios rubros adicionales e imprevistos. Se consta además que para dicho proceso se paraliza el conteo de plazo desde el 01 de marzo del 2018; reiniciando éste a partir de la fecha de la presente adenda. Por otra parte corresponde una ampliación del plazo debido al aumento del volumen de la obra, en la misma proporción que la ampliación contractual, correspondiente en 29 días adicionales al plazo.

Que la Dirección General de Auditoría Interna, se expide favorablemente a través del informe realizado de conformidad a lo establecido en la Ley reguladora de la materia en su artículo 62 CONVENIOS MODIFICATORIOS EN OBRAS PUBLICAS.

Que por Dictamen A.J. DOC Nº 390 de fecha 13 de noviembre de 2018, la Asesoría Jurídica de la Dirección Operativa de Contrataciones, manifiesta que teniendo en cuenta lo solicitado por la Dirección de Recursos Físicos y analizados los antecedentes de justificación arrimados ante lo requerido; considera viable continuar con los trámites a la celebración del convenio modificatorio de conformidad a la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas en su Art. 62 Convenios Modificatorios en Obras.

Por Resolución D.G.A.F. Nº 358 de fecha 27 de noviembre de 2018, se aprueba la adenda al Contrato Nº 78/2016 con la firma ENGINEERING S.A. en el marco de la Licitación Pública Nacional Nº 110/2014 Ampliación de Sala de Internados de Traumatología del Hospital de Luque.

El presente proceso cuenta con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria Nº 4145 de fecha 01/11/18.

2. ALCANCE DE LA MODIFICACION.

A través del presente instrumento, las partes acuerdan la modificación de las Cláusulas Nº 6 y 7 del Contrato Principal, sin alterar las demás condiciones del mismo, quedando redactado en los siguientes términos:

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051).

El monto total ampliado es de Gs. 225.805.254 (Guaraníes doscientos veinte y cinco millones ochocientos cinco mil doscientos cincuenta y cuatro), así mismo la CONTRATISTA deberá presentar una Póliza de Garantía por la ampliación del Contrato en un 10% del monto total Ampliado en la presente Adenda contados a partir de la firma de la misma.

		Planilla Contratada				Planilla a Ejecutar	
Ítem	Rubros	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	P. Total	Cantidad	Precio Sub Total
1	**Remociones**						
	a- Techo traslucido de policarbonato con su estructura correspondiente a ser recuperada	M2	63,00	20.000	1.260.000	153,00	3.060.000

Msc. Arq. Leticia Herreros C.
Directora
Dirección de Recursos Físicos
M.S.P. y B.S.

C.P. Alcides Velázquez Bogado, Director General
Dirección General de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Lic. Andrés Campos Cervera
engineering S.a.

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Departamento de Contratos y Garantías

2	**Preparación de obra**						
	a- Replanteo y marcación	M2	1.268,00	5.500	6.974.000	1.395,40	7.674.700
3	**Movimiento de tierra**						
	a- Relleno ,compactar con maquina H=1,40 y H=0,30	M3	307,10	120.000	36.852.000	346,70	41.604.000
4	**Estructura de HºAº - Previo calculo**						
	a- Tubulones incluye excavaciones y cabezales	M3	204,31	1.380.000	281.947.800	231,38	319.304.400
	b- Tronco						
	b1- tronco de 1,40 :0,15x0,3*11+0,3x0,3x8+diam 0,3x8	M3	3,19	1.400.000	4.466.000	-	-
	b2- tronco de 0,3 : 0,15x0,3x44+0,3*0,3*4+diam 0,3x4	M3	1,02	1.400.000	1.428.000	-	-
	c- Vigas de fundación						
	c1- 0.30x0.40	M3		1.380.000			
	c2- 0.15x0.40	M3		1.380.000			
	d- Pilares losa 100 H=3,00m.						
	d1- 0.15x0.30 x 55 unid 79	M3		1.330.000			
	d2- 0.30x0.30 x 12unid	M3		1.330.000			
	d3- d=0.30x 12unid	M3		1.330.000			
	e- Vigas losa 100						
	e1- 0.30x0.40	M3	12,76	1.380.000	17.608.800	12,76	17.608.800
	e2- 0.15x0.40	M3	13,05	1.380.000	18.009.000	13,05	18.009.000
	f- Losa 100: P.A. Sala Internados, Galería y Desarrollo de Rampa	M3	53,73	1.200.000	64.476.000	51,65	61.980.000
	g- Pilares para asiento techo chapa H=3,00m.						
	g1- 0.15x0.30 x 16unid	M3	2,16	1.330.000	2.872.800	4,46	5.931.800
	g2- 0.30x0.30 x 4 unid	M3	1,08	1.330.000	1.436.400	0,99	1.316.700
	g3- d=0.30 x 4unid	M3	0,84	1.330.000	1.117.200	0,53	704.900
	h- Vigas asiento techo chapa						
	h1- 0,3x0,4x 71,46	M3	8,58	1.380.000	11.840.400	6,39	8.818.200
	h2- 0,15x0,4x15	M3	0,90	1.380.000	1.242.000	0,78	1.076.400
	i- Pilares para asiento techo losa H=3,00m.						
	i1- 0.15x0.30 x 11 unid	M3	1,48	1.330.000	1.968.400	1,09	1.449.700
	i2- 0.30x0.30 x 8 unid	M3	2,16	1.330.000	2.872.800	2,26	3.005.800
	i3- d=0.30 x 2 unid	M3	0,42	1.330.000	558.600	-	-
	j- Vigas para asiento techo de losa						
	j1- 0.30x0.40	M3	5,25	1.380.000	7.245.000	5,25	7.245.000
	j2- 0.15x0.40	M3	2,00	1.380.000	2.760.000	2,00	2.760.000
	k- Losa 200: Techo de losa sobre Galería, Rampa y Escalera - alero=0,40	M3	17,65	1.200.000	21.180.000	17,65	21.180.000
	l- **ESTRUCTURA DE ESCALERA** de HºAº (15 escalones de 0,3x1,60 y 1 descanso)	Un	1,00	2.000.000	2.000.000	1,00	2.000.000
5	**Mampostería**						
	a- Muro de contención- piedra bruta 0,30 - pared lindero y borde rampa y escalera en relleno 1,40	M2	87,20	119.850	10.450.920	121,95	14.615.708
	b- Elevación 015 común (1-2-10)	M2	1.161,18	70.000	81.282.600	2.055,48	143.883.600
	c- Elevación mamposteria exterior 015 laminado visto H=1.10	M2	102,94	102.200	10.520.468	605,25	61.856.550
	d- Elevación 0,30 laminado visto (1-2-10) H=1,10	M2	157,45	181.500	28.577.175	-	-
	e- Elevación 0.30 común	M2	272,00	105.800	28.777.600	96,55	10.214.990
	f- Muro 015 laminado visto bajo H=1,00 en P.A.	M2	31,15	102.200	3.183.530	-	-
	g- Mamposteria armada	ML	167,28	37.100	6.206.088	167,28	6.206.088
6	**Aislación**						
	a- Horizontal (1-3)....015	ML	209,82	12.220	2.564.000	209,82	2.564.000
	b- Horizontal (1-3)....030	ML	71,57	20.500	1.467.185	71,57	1.467.185
	c- De losa para baño	M2	108,06	45.650	4.932.939	108,06	4.932.939
	d- De techo de chapa con membrana de espuma de polietileno de 10mm con doble aluminio con alero 0,60 pend. 15%	M2	751,60	59.000	44.344.400	503,25	29.691.750
	e- De techo de losa sobre rampa, escalera y galeria en P.A. con aislación de membrana de 4mm y piso de tejuelitas con bandeja de drenaje. Losa 200 con alero 0.40	M2	176,43	122.300	21.577.389	176,43	21.577.389
7	**Techos**						
	a- Chapas galvanizadas No 28 sobre estructura metálica en chapa doblada, alero 0,60, pend. 15%	M2	751,60	148.000	111.236.800	503,25	74.481.000

Msc. Arq. Leticia Herreros C.
Directora
Dirección de Recursos Físicos
M.S.P. y B.S.

C.P. Alcides Valdez Delgado, Director General
Dirección General de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Departamento de Contratos y Garantías

8	**Revoques**						
	a- Pared interior una capa con hidrófugo (1-4-16) incluye pilares y vigas	M2	2.676,92	33.000	88.338.360	3.009,50	99.313.500
	b- Pared exterior con hidróf (1-4-16) incluye pilares y vigas	M2	449,77	33.000	14.842.410	394,25	13.010.250
	c- Pared base azulejos con hidrof (1-4-16)	M2	457,78	25.200	11.536.056	524,99	13.229.748
	d- De losa	M2	715,32	38.800	27.754.416	228,73	8.874.724
	e- De pilares en galeria	M2	50,87	38.100	1.938.147	50,87	1.938.147
9	**Contrapiso**						
	a- Cascotes int. 10 cm terr natural (1-4-16-24)	M2	861,24	31.550	27.172.122	827,68	26.113.304
10	**Piso**						
	a- Mosaico granítico base gris	M2	669,30	120.000	80.316.000	669,30	80.316.000
	b- Cerámico baño con base PI5 incluye carpeta	M2	110,71	147.000	16.274.370	110,71	16.274.370
	c- De hormigón en RAMPA	M2	90,85	120.000	10.902.000	90,85	10.902.000
	d- De goma antideslizante tipo botón en rampa	M2	90,85	85.500	7.767.675	90,85	7.767.675
	e- Guarda obra similar al existente	M2	123,23	120.000	14.787.600	123,23	14.787.600
11	**Zócalo**						
	a- Granítico	ML	231,91	55.000	12.755.050	231,91	12.755.050
	b- Granítico hospitalario en salas internados	ML	354,79	55.000	19.513.450	354,79	19.513.450
12	**Revestimiento**						
	a- azulejos blanco						
	Azulejos en SS HH de Salas, SS.HH visitantes, SS.HH. de enfermería, SS.HH. Médico, Área Sucia, Área Limpia= 2,10 c/cornisa ceram. Decorada Term; en Lavatorio de Sala H=1,00 detrás del lavatorio.	M2	457,78	68.500	31.357.930	524,99	35.961.815
13	**Cielorraso**						
	a- De fibra mineral de prensado húmedo antiinflamable en placas de 1,20 x 0,60 c/ estructura de chapa doblada	M2	421,00	120.000	50.520.000	770,00	92.400.000
14	**Mesadas**						
	a- Alacena de formica en enfermería - 3m en P.A y 3m en P.B.	ML	6,00	700.000	4.200.000	6,00	4.200.000
	b- De granito natural sobre estructura de madera, cerramiento inferior con mueble puerta placa formicada y estante intermedio 2 bachas profundas con grifería pico móvil - enfermería y área limpia en P.A y P.B.	ML	14,70	2.150.000	31.605.000	14,70	31.605.000
	c- De granito natural sobre estructura de madera, cerramiento inferior con mueble puerta placa formicada y estante intermedio 1 bacha profundas con grifería pico móvil - área sucia en P.A. y P.B.	ML	3,32	1.980.000	6.573.600	3,32	6.573.600
	d- De granito natural sobre estructura de madera, cerramiento inferior con mueble con puerta placa formicada y estante intermedio 1 bacha con grifería pico móvil en SS.HH. Visitantes en P.A.	ML	1,23	1.980.000	2.435.400	1,23	2.435.400
	e- Doble mesada de granito en enfermería uno de 0,40x2,25 de H= 0,90m y encima otra mesada de granito de 0,20x2,25 de H=1,10m	ML	2,13	1.250.000	2.662.500	2,13	2.662.500
15	**Aberturas de madera**						
	a- P. Placa 0,7x2,10 con herrajes y cerraduras de primera calidad	UN	16,00	850.000	13.600.000	16,00	13.600.000
	b- P. Placa 0,9x2,10 Vai-ven en SS.HH. Discapacitados con nomenclatura cerradura y herrajes de primera calidad	UN	17,00	980.000	16.660.000	17,00	16.660.000
	c- Puerta vai ven de 1,20/2,10 de doble hoja 0,60 y 0,60 con visor en enfermería	UN	2,00	1.300.000	2.600.000	2,00	2.600.000
	d- Puerta de 1,20/2,10 doble hoja 0,40 y 0,90 en salas de internados	UN	17,00	1.300.000	22.100.000	17,00	22.100.000
	e- P. Placa 1,60x2,10 para accesos en P.B y P.A.	UN	2,00	800.000	1.600.000	2,00	1.600.000
16	**Aberturas metálicas similar al existente**						
	a- Ventana proyectante 1,00x1,00	UN	17,00	180.000	3.060.000	17,00	3.060.000
	b- Ventana proyectante 1,85x1,00	UN	29,00	360.000	10.440.000	29,00	10.440.000
	c- Ventana proyectante 0,50x0,30	UN	1,00	120.000	120.000	1,00	120.000
	d- Parasol metálico antisolar perimetral lateral ,Similar al existente 26,90ml x h=1,50 x4u.con pintura antioxido	M2	161,94	81.000	13.117.140	161,94	13.117.140
17	**Vidrios**						
	a- Doble	M2	70,80	120.000	8.496.000	70,80	8.496.000
18	**Instalación agua corriente**						
	a- Cañeria PVC 1" alimentación	ML	20,00	28.000	560.000	20,00	560.000
	b- Cañeria PVC 3/4"	ML	320,88	22.000	7.059.360	320,88	7.059.360
	c- Cañeria PVC 1/2"	ML	351,68	17.000	5.978.560	351,68	5.978.560
	e- Llaves de paso 1" tipo exclusa	UN	2,00	220.000	440.000	2,00	440.000
	f- Llaves de paso 3/4"	UN	4,00	150.000	600.000	4,00	600.000
	g- Llaves de paso 1/2" para agua fria y caliente	UN	57,00	180.000	10.260.000	57,00	10.260.000

Msc. Arq. Leticia Herreros C.
Directora
Dirección de Recursos Físicos
M.S.P. y B.S.

C.P. Alcides Velázquez Delgado, Director General
Dirección General de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Arnaldo Campos Cervera
Representante S.A.

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Departamento de Contratos y Garantías

19	**Desagüe cloacal**						
	a- Cañería PVC 100 blanco	ML	295,86	29.500	8.727.870	295,86	8.727.870
	b- Cañería PVC 50	ML	58,94	22.500	1.326.150	58,94	1.326.150
	c- Cañería PVC 75	ML	18,00	25.000	450.000	18,00	450.000
	d- Rejilla de piso sifonada	UN	46,00	80.000	3.680.000	46,00	3.680.000
	e- Cañería PVC 75 de ventilación	ML	18,00	25.000	450.000	18,00	450.000
	f- Cámara inspección 040x040	UN	9,00	175.000	1.575.000	9,00	1.575.000
20	**Artefactos Sanitarios**						
	a- Inodoro blanco cisterna baja	UN	23,00	890.000	20.470.000	23,00	20.470.000
	b- Lavatorio mediano con pedestal incluye grifería	UN	39,00	980.000	38.220.000	39,00	38.220.000
	c- Accesorios de losa	UN	78,00	30.500	2.379.000	78,00	2.379.000
	d- Barras de acero inoxidable	UN	17,00	120.000	2.040.000	17,00	2.040.000
21	**Desagüe Pluvial**						
	a- Canaleta externa borde techo de chapa N° 24	ML	62,00	75.000	4.650.000	62,00	4.650.000
	b- Bajada externa desarrollo 33 chapa No 24 c/5,40ml	ML	148,80	75.000	11.160.000	148,80	11.160.000
	c- Rejistro pluvial 0,40x0,40	UN	10,00	60.000	600.000	10,00	600.000
22	**Instalación Eléctrica**						
	a- Bocas de luces	BC	122,00	70.000	8.540.000	122,00	8.540.000
	b- Bocas de tomas monofásico	BC	125,00	70.000	8.750.000	125,00	8.750.000
	c- Bocas de tomas especial en salas y enfermería	BC	21,00	80.000	1.680.000	21,00	1.680.000
	d- Bocas de ventilador de techo	BC	21,00	60.000	1.260.000	21,00	1.260.000
	e- Bocas para teléfono	BC	3,00	60.000	180.000	3,00	180.000
	f- Línea para aire Split con desagüe incluye de 18000 btu y 24000 btu	UN	21,00	120.000	2.520.000	21,00	2.520.000
	g- Artefactos fluorescentes 1x40w	UN	22,00	45.000	990.000	22,00	990.000
	h- Artefactos fluorescentes 2x40w	UN	76,00	60.000	4.560.000	76,00	4.560.000
	i- Artefactos fluorescentes 1x20w	UN	24,00	45.000	1.080.000	24,00	1.080.000
	j- Bocas para termocalefón	UN	12,00	80.000	960.000	12,00	960.000
	k- Bocas para timbre en cada cama de sala y en enfermería	UN	53,00	80.000	4.240.000	53,00	4.240.000
	l- Tablero general (previo calculo)	GL	1,00	6.802.148	6.802.148	1,00	6.802.148
	m- Línea trifásico: ST/10	ML	90,00	250.000	22.500.000	90,00	22.500.000
	n- Tablero secundario - P.A.	UN	1,00	5.000.000	5.000.000	1,00	5.000.000
23	**Pinturas**						
	a- Pared exterior al agua	M2	449,77	14.500	6.521.665	449,77	6.521.665
	b- Pared exterior c/silicona previa limpieza de mampostería visto H=1.10	M2	291,54	8.000	2.332.320	291,54	2.332.320
	c- Pared interior al agua con enduido	M2	2.676,92	17.500	46.846.100	2.676,92	46.846.100
	d- Abertura madera sintético	M2	220,50	18.000	3.969.000	220,50	3.969.000
	e- Abertura metálica sintético	M2	141,60	21.000	2.973.600	141,60	2.973.600
	f- Canaleta y bajada sintético	ML	210,80	14.000	2.951.200	210,80	2.951.200
	g- Parasol metálico antisolar	M2	323,88	21.000	6.801.480	323,88	6.801.480
	h- Pintura de Pilares Vistos	M2	50,87	14.490	737.103	50,87	737.077
	i- Pintura de techo de losa	M2	715,32	14.500	10.372.140	715,32	10.372.140
24	**Varios**						
	a- Limpieza periódica y final de obra	M2	1.268,00	4.500	5.706.000	1.268,00	5.706.000
	b- Ventilador de techo caja metálica de 7 velocidades	UN	21,00	300.000	6.300.000	21,00	6.300.000
	c- Prov. y colocac. de equipo de aire acondicionado split de 18.000 BTU en cada enfermería, estar y dormitorio médico	UN	4,00	2.700.000	10.800.000	4,00	10.800.000
	d- Prov. y colocac. de equipo de aire acondicionado split de24.000 BTU en Sala de Internados	UN	17,00	3.500.000	59.500.000	17,00	59.500.000
	e- Provisión y colocación de extractor eolico d=24"	UN	3,00	500.000	1.500.000	3,00	1.500.000
	f- Provisión y colocación de aparato telefónico	UN	3,00	150.000	450.000	3,00	450.000
	g- Provisión y colocación de termocalefón de 80 Litros	UN	4,00	1.000.000	4.000.000	4,00	4.000.000
	h- Provisión y colocación de termocalefón de 100 Litros	UN	8,00	1.500.000	12.000.000	8,00	12.000.000
	i- Provisión y colocación de timbre con pulsador para cada cama de sala	UN	51,00	120.000	6.120.000	51,00	6.120.000
	j- Provisión y colocación de cuadro de llamada de timbre en enfermería	UN	2,00	5.000.000	10.000.000	2,00	10.000.000
1	**Instalación prevención contra incendio**						

Msc. Arq. Leticia Herreros C.
Directora
Dirección de Recursos Físicos
M.S.P. y B.S.

C.P. Alcides Velázquez Bogado, Director General
Dirección General de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Departamento de Contratos y Garantías

	a-	Cañería Galv 3"	ML	30,00	70.000	2.100.000	30,00	2.100.000
	b-	BIE-Boca incendio equipada con manguera 45 m	UN	2,00	4.350.000	8.700.000	2,00	8.700.000
	c-	H/C-Detector de humo calor con circuito	UN	20,00	950.000	19.000.000	20,00	19.000.000
	d-	LE-Luz de emergencia	UN	8,00	250.000	2.000.000	8,00	2.000.000
	e-	PM-Pulsador manual	UN	1,00	200.000	200.000	1,00	200.000
	f-	AAV-Alarma audiovisual	UN	1,00	7.500.000	7.500.000	1,00	7.500.000
	g-	SE-Señalización salida de emergencia	UN	10,00	150.000	1.500.000	10,00	1.500.000
	h-	EI-Extintor halogeno de 4 Kg	UN	4,00	250.000	1.000.000	4,00	1.000.000
	i-	Panel central de control	UN	1,00	12.000.000	12.000.000	1,00	12.000.000
	j-	Disyuntor diferencial	UN	1,00	6.000.000	6.000.000	1,00	6.000.000
No		**RUBROS IMPREVISTOS - ADDENDA 01.**						
1		**Remociones**						
	a-	Remoción de Cuneta H°A° de desague Pluvial Abierta de 1,40X0,20X31,35ml	M2	43,50	36.000	1.566.000	43,50	1.566.000
	b-	Remoción de Cámara de Inspección	UN	2,00	95.000	190.000	2,00	190.000
	c-	Remoción de Pilares de H°A° de 0,3X0, 30X3, 00ml.X27unid.	UN	27,00	98.000	2.646.000	27,00	2.646.000
	d-	Remoción de losa de H°A° 1.70 x 9.5 (alero de Ho Ao, Esterilización)	M2	16,00	36.000	576.000	16,00	576.000
2		**Estructura de H°A° - Previo calculo**						
	a-	Vigas de fundación						
		a1- 0,18x0,30x 30,94ml	M3	2,00	1.380.000	2.760.000	2,00	2.760.000
		a2- 0.18x0.40x 252,86ml	M3	18,00	1.380.000	24.840.000	18,00	24.840.000
		a3- 0,27x0,40x 132,84ml	M3	14,00	1.380.000	19.320.000	14,00	19.320.000
	b-	Pilares losa 100 H=3,00m.						
		b1- 0.13x0.30 x 30unid	M3	3,50	1.330.000	4.655.000		
		b2- 0.13x0.40 x 2unid	M3	0,50	1.330.000	665.000		
		b3- 0.18x0.27 x 6unid	M3	1,00	1.330.000	1.330.000		
		b4- 0.27x0.27 x 24unid	M3	5,00	1.330.000	6.650.000		
		b5- d=0.27 14unid	M3	2,50	1.330.000	3.325.000		
3		**Varios**						
	a-	Colocación de Sistema de Drenaje en zona de futura edificación	ML	30,00	42.220	1.266.600	30,00	1.266.600
	b-	Construcción de Tapas de H°A° para registro existentes 0,90x0,90X 0,07	UN	6,00	75.411	452.466	6,00	452.466
	c-	Construcción de Tapas de H°A° para registro existente 1.1x1.1X 0,07	UN	1,00	95.907	95.907	1,00	95.907
	d-	Colocación de pendiente en Boca de Desague Pluvial Abierta existente 25.6 ml x 0,30 ancho pend. 1,5%	M2	7,50	171.018	1.282.635	7,50	1.282.635
	e-	Construcción de Drenaje Pluvial Abierto bajo rampa existente 0,50x0,50x 5.05 ml	ML	5,00	199.429	997.145	5,00	997.145
	f-	Construcción de CUNETA para Desague Pluvial Abierto en zona de futura edificación (0,40 + 0,30)x 0.10 x 69 ml. De H°A° varilla 6mmm.	M3	5,00	1.330.000	6.650.000	5,00	6.650.000
	g-	Cámara Séptica	UN	1,00	1.632.800	1.632.800	1,00	1.632.800
	h-	Construcción de pantalla H°A° varilla 6 mm. a 60° tipo talud esp. 0,08 alrededor de edificación para el canal Desague Pluvial Abierto des=0.80 X (27+15+27) ml.	M3	4,50	1.330.000	5.985.000	4,50	5.985.000
	i-	Construcción de Registro Cloacal c/ 9ml. 0,40X0,40 con tapa H°A°.	UN	13,00	263.497	3.425.461	13,00	3.425.461
	j-	Cañeria externa de desague cloacal 2 de 150mm. Pend. 2%	ML	109,00	162.010	17.659.139	109,00	17.659.139
	k-	Construcción de 18 pilares circulares de H°A° idem al existente d=0,30xH=3,40ml.Incluye cimentación y soporte estructura de techo policarbonato recuperado.	M3	4,50	1.327.851	5.975.330	4,50	5.975.330
	l-	Piso baldosones H°A° sobre contrapiso de cascotes apisonado de 10 cm, en galeria.30 ml x 3ml.	M2	90,00	98.701	8.883.090	90,00	8.883.090
	m-	Colocación de cenefa perimetral con estructura metálica alt=1,00m.	M2	84,00	70.157	5.893.188	84,00	5.893.188
	n-	Pintura con esmalte sintetico y antioxido de cenefa perimetral ambas caras.	M2	168,00	26.838	4.508.784	168,00	4.508.784
		RUBROS IMPREVISTOS - ACTUAL						
1		**Estructura de H°A° - Previo calculo**						
	h-	Vigas asiento techo chapa						
		h3- 0,27x0,40x30	M3		1.380.000		3,24	4.471.200
		h4- 0,27x0,30x29,40	M3		1.380.000		2,90	4.002.000
	Losa de Rampa, vigas de rampa y cacscara de rampa.		M3		1.380.000		12,30	16.974.000
	b-	Pilares losa 100 H=3,00m.						

Msc. Arq. Leticia Herreros C.
Directora
Dirección de Recursos Físicos
M.S.P. y B.S.

C.P. Alcides Velázquez Bernardi
Director General
Dirección General de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Departamento de Contratos y Garantías

		b1- 0.13x0.30 x 30unid	M3	3,50	1.330.000		4,20	5.586.000
		b2- 0.13x0.40 x 2unid	M3	0,50	1.330.000		0,50	665.000
		b3- 0.18x0.27 x 6unid	M3	1,00	1.330.000		1,02	1.356.600
		b4- 0.27x0.27 x 24unid	M3	5,00	1.330.000		6,30	8.379.000
		b5- d=0.27 14unid	M3	2,50	1.330.000		1,80	2.394.000
2	**Canalón de Hormigón- Lateral Izquierdo**							
	a	Perfilado de suelo y paredes	ml	26,50	20.250		26,50	536.625
	b	Canalón de Hº Aª - espesor: 7 cms.	m3	6,12	1.200.000		6,12	7.344.000
	c	Aislación de pared con panderete	m2	25,31	106.535		25,31	2.696.401
3	**Rampa Posterior**							
	a	Perfilado de suelo y paredes	ml	15,15	20.250		15,15	306.808
	b	Pared de talud Pa. Ba. Ca. 0,30	m2	11,87	119.850		11,87	1.422.620
	c	Pantalla de Hº Aº - espesor: 7 cms.	m3	0,16	1.200.000		0,16	192.000
	d	Contrapiso de cascote 7 cms.	m2	21,21	31.550		21,21	669.176
	e	Piso de Hº. Aº. De 7cms.	m3	1,48	1.200.000		1,48	1.776.000
	f	Revoque de muro de piedra	m2	11,52	33.000		11,52	380.160
	g	Panderete aislación vertical por pared.	m2	4,55	106.535		4,55	484.734
	h	Piso de goma	m2	12,00	85.500		12,00	1.026.000
	i	Reposición de piso baldoson obra posterior: Demolición, colocación de contrapiso y piso.	m2	37,87	98.701		37,87	3.737.945
4	**Extractor de Aire para baños interno.**							
	a	Ducto metálico con rejilla exterior	ml	36,00	256.000		36,00	9.216.000
	b	Extractor de aire de 30 cms.	un	10,00	499.500		10,00	4.995.000
	c	Instalación eléctrica	un	10,00	96.500		10,00	965.000
	d	Pintura de ducto metálico	ml	36,00	21.000		36,00	756.000
5	**Baranda Metálica en Rampa Lateral Izquierda**							
	a	Baranda metálica Ø 2 - Similar al existente	ml	27,70	277.000		27,70	7.672.900
6	**Reservorio Tanque de Agua de Fibra de Vidrio - 10.000 lts.**							
	a	Excavación de Co.	m3	5,00	94.500		5,00	472.500
	b	Muro de Pa. Ba. Ca. De 0,30	m3	5,50	119.850		5,50	659.175
	c	Relleno con suelo natural	m3	7,30	120.000		7,30	876.000
	d	Piso de Hº. Aº. De 7cms.	m3	0,70	1.200.000		0,70	840.000
	e	Tanque de Fibra de Vidrio de 10.000 lts. Con sujeciones.	un	1,00	13.500.000		1,00	13.500.000
	f	Conexión de Agua corriente en PVC de 3/4 - del tanque a la red principal. Incluye accesorios.	ml	74,25	35.775		74,25	2.656.294
	g	Instalación de flotador en tanque: Incluye accesorios.	un	1,00	1.485.000		1,00	1.485.000
	h	Extensión de Agua corriente en PVC de 3/4 - Incluye accesorios- Desde transporte.	ml	132,95	35.775		132,95	4.756.286
	i	Motor hidroneumático - 1,5 Hp.	un	1,00	4.460.000		1,00	4.460.000
7	**Pintura**							
	a	Tipo revocolor - Similar a la existente	m2	318,90	78.250		318,90	24.953.925
8	**Imitación Canalón Voladizo**							
	a	Pintura tipo Revocolor - Similar al existente.	m2	79,10	78.250		79,10	6.189.575
	b	Aislación losa de canalón con tejuelita.	m2	42,60	122.300		42,60	5.209.980
MONTO TOTAL + IMPREVISTOS						**1.983.080.761**		**2.208.886.015**

MONTO TOTAL + IMPREVISTOS.	**2.208.886.015**	**%**
MONTO TOTAL CONTRACTUAL.	**1.842.099.516**	
MONTO ADDENDA 01	**140.981.245**	**7,65**
MONTO ADDENDA 03	**225.805.254**	**12,26**
PORCENTAJE DEL MONTO ADICIONAL (%)		**19,91**

Msc. Arq. Leticia Herreros C.
Directora
Dirección de Recursos Físicos
M.S.P. y B.S.

C.P. Alcides Velázquez Bogado, Director General
Dirección General de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Departamento de Contratos y Garantías

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).
Se establece la paralización del conteo del plazo de ejecución de las obras desde el 01 de marzo de 2018 reiniciándose a partir de la fecha de la presente adenda, y se dispone que la ampliación se realizara en un plazo de 29 (veinte y nueve) días adicionales, al plazo inicial del contrato.

3. CONFORMIDAD E INSTRUMENTACION.
En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 21 días del mes de Diciembre del 2018.

Sr. Alcides Velázquez Bogado
CONTRATANTE

C.P. Alcides Velázquez Bogado, Director General
Dirección General de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Sr. Juan Andrés Emilio Campos Cervera Arroyo
CONTRATISTA

engineering s.a.
RUC: 80047025-7

Sra. Leticia María Herreros Cataldi
CONTRATANTE