CONVENIO MODIFICATORIO Nº 03
DEL CONTRATO N° 18/2023 CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD ZONAL DEL SENACSA EN YPEJHÚ - PLURIANUAL - ID N° 427342

El presente Convenio Modificatorio se celebra el día 22, del mes de julio de **2024** entre: El **SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL (SENACSA)**, representado legalmente por su presidente, señor JOSÉ CARLOS MARTIN C., nombrado mediante el Decreto del Poder Ejecutivo N N° 92, del 21 de agosto de 2023, con Cédula de Identidad N° 2.903.035, con domicilio en la calle Ciencias Veterinarias N° 265 c/ Ruta Mcal. Estigarribia Km 10 ½ San Lorenzo, Paraguay, que en adelante se denominará el CONTRATANTE, por una parte y por la otra, la empresa **ING. GUSTAVO A. FRUTOS E. - CONSTRUCCIONES CIVILES**, con **RUC N° 482326-5**, legalmente constituida y existente conforme a la legislación paraguaya, con domicilio en Av. Augusto Roa Bastos Nº 781 casi San Mateo, Lambaré, Paraguay, con Teléfono N° 0983 477 810, representada por el señor GUSTAVO ALBERTO FRUTOS ENRÍQUEZ, con C.I. N° 482.326, que en adelante se denominará el CONTRATISTA, y acuerdan en celebrar el presente Convenio Modificatorio Nº 03, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas:

1. OBJETO

Por el presente CONVENIO MODIFICATORIO, las partes acuerdan la prórroga del plazo de ejecución de las obras y la ampliación de la vigencia del Contrato N° 18/2023, de fecha 10/10/2023, resultado del proceso de contratación CP N.º 08/2023 CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD ZONAL DEL SENACSA EN YPEJHÚ – PLURIANUAL - ID N° 427342.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO

Los documentos técnicos que forman parte integral del presente Convenio son los siguientes:

a) Nota de la contratista.
b) Informe de la Fiscalización de la Obra.
c) Memorándum de la Supervisión de Obras del SENACSA.
d) Resolución N° 1045/2024, de aprobación de la suscripción del Convenio Modificatorio N° 03.
e) Comunicación al BID a través del Portal Cliente.

El presente Convenio forma parte integral del Contrato.

Los documentos que forman parte del Convenio deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre las disposiciones enunciadas en las cláusulas de los documentos que forman parte integral del Convenio; prevalece la modificación realizada en este documento.

Todo aquello que no está expresamente establecido en el Convenio Modificatorio N° 03 estará regido por el Contrato Original.

ING. GUSTAVO A. FRUTOS E.
CONSTRUCCIONES CIVILES

Dr. José Carlos Martin C.
Presidente del SENACSA

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra se amplía en **42 (Cuarenta y dos) días calendario**; por lo tanto, la CLÁUSULA QUINTA del Contrato Original, queda redactada de la siguiente manera:

> ***El CONTRATISTA se obliga a ejecutar y a entregar la OBRA satisfactoriamente concluida de acuerdo con los documentos de este contrato en el plazo de 263 (Doscientos sesenta y tres) días calendario.***
>
> ***El plazo será computado a partir de la fecha en que el Contratante expida la Orden de Inicio, hasta la Recepción Provisional. La emisión de la Orden de Inicio, una vez que se haya efectivizado el desembolso del anticipo si el CONTRATISTA lo solicitó, constará en el Libro de Obras.***
>
> ***Para fines administrativos la vigencia del contrato será de 413 (Cuatrocientos trece) días calendario contado desde la firma de contrato.***

4. MONTO DEL CONTRATO

El monto total del Contrato se amplía en **Gs. 107.249.826 (Guaraníes ciento siete millones doscientos cuarenta y nueve mil ochocientos veintiséis)**, IVA incluido; por lo tanto, el primer párrafo de la CLÁUSULA SEXTA del Contrato Original queda redacta de la siguiente manera:

> ***De acuerdo con el precio evaluado de la cotización el monto total para la ejecución de la OBRA, es de: Gs. 1.890.372.733 (Guaraníes mil ochocientos noventa millones trescientos setenta y dos mil setecientos treinta y tres), IVA Incluido.***

Las modificaciones equivalen a un aumento de aproximadamente **6,01%,** respecto al valor original de la Obra.

5. MODIFICACIONES ANEXO 1. DETALLE DE COMPUTO METRICO

Atendiendo las modificaciones realizadas, el Anexo 1 "Detalle de cómputo métrico" queda redactado de la siguiente manera:

ING. GUSTAVO A. FRUTOS E.
CONSTRUCCIONES CIVILES

Dr. José Carlos Martin C.
Presidente del SENACSA

Anexo 1 "Detalle de cómputo métrico" - Ajustado

ITEM	RUBRO	UNID	CANT.	ING. GUSTAVO A. FRUTOS E.	
				P.UNIT.	TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Movilización e instalación de obrador, incluye sanitarios, depósitos y servicios sanitarios y vestuario del personal	unid.	1,00	30.400.000	30.400.000
1.2	Desarmado y retiro del obrador.	unid.	1,00	3.800.000	3.800.000
1.3	Confección y colocación de Cartel de Obra	gl	1,00	1.520.000	1.520.000
1.4	**Vallado de Obra armado y desarmado. h= 2.00 m**	**m2**	**284,00**	**92.250**	**26.199.000**
1.5	Movilización y limpieza del terreno	gl	1,00	5.253.332	5.253.332
1.6	**Replanteo y marcación**	**m2**	**365,78**	**7.545**	**2.759.810**
1.7	Retiro de basuras y escombros provenientes de la limpieza y traslado hasta su disposición final	gl	1,00	4.180.000	4.180.000
1.8	**Corte de alimentación eléctrica en media tensión, desconexión y remoción de transformador de electricidad existente en el predio**	**gl**	**1**	**7.700.000**	**7.700.000**
2	MOVIMIENTO DE SUELO				
2,1	**Excavación para fundaciones y movimiento de suelo**	**m3**	**120,00**	**97.800**	**11.736.000**
2,2	**Relleno y compactación total del terreno**	**m3**	**116,75**	**112.080**	**13.085.340**
3	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO				
3,1	**FUNDACION**				-
3.1.1	Hormigon de limpieza - fck 150 kg/cm2	m3	2,58	1.937.000	4.997.460
3.1.2	Zapatas de fundacion - fck 210 kg/cm2	m3	12,50	2.730.224	34.127.800
3.1.3	Vigas de fundacion - fck 210 kg/cm2	m3	9,60	2.824.300	27.113.280
3.1.4	**Fustes - fck 210 kg/cm2**	**m3**	**2,52**	**4.521.000**	**11.392.920**
3,2	**NIVEL TECHO**				-
3,2,1	Pilares - Planta baja - fck 210 kg/cm2	m3	4,50	3.792.248	17.065.116
3,2,2	**Vigas de apoyo de techo - fck 210 kg/cm2**	**m3**	**9,14**	**2.534.000**	**23.160.760**
4	MAMPOSTERIA				
4.1	**Mampostería de elevación de ladrillo laminado 0.20m**	**m2**	**230,41**	**195.700**	**45.091.237**
4.2	**Mampostería de elevación de ladrillo comun 0.15m**	**m2**	**177,51**	**95.900**	**17.023.209**
4,3	Tabique de placas de yeso, ciega pared simple, con bastidor metálico, construida en seco, esp: 0,10 m con aislación acústica e hidrófuga	m2	95,58	249.375	23.835.263
4.4	**Mampostería de elevación de ladrillo común 0.20m**	**m2**	**106**	**147.000**	**15.582.000**
5	AISLACION HORIZONTAL				
5,1	**Aislación Horizontal asfáltica 3 caras, con aditivo hidrófugo inorgánico para pared de 0,15 y 0,20 m**	**ml**	**129,84**	**44.800**	**5.816.832**
6	DINTELES				
6,1	**Envarillado superior e inferior 2x8 mm a lo largo de toda la mampostería de ladrillo.**	**ml**	**275,44**	**22.500**	**6.197.400**
7	REVOQUE				
7,1	**Revoque fino de pared interior, a dos capas con hidrófugo y terminación al fieltro**	**m2**	**317,52**	**41.200**	**13.081.824**
7,2	**Azotada impermeable para base de revestimiento**	**m2**	**164,20**	**25.200**	**4.137.840**
7,3	**Revoque a dos capas de pilares y vigas interiores de hormigón armado**	**m2**	**109,28**	**70.600**	**7.715.168**
7.4	**Revoque fino de pared exterior, a dos capas con hidrófugo pared lindero**	**m2**	**72,68**	**70.600**	**5.131.208**
8	TECHO				-
8,1	Provisión y colocación de estructura metálica para techo de chapa, incluye vigas, correas, insertos, arriostramientos. Terminación antióxido gris.	m2	365,77	425.800	155.744.866
8,2	Provisión y colocación de Techo de CHAPA TERMICO-ACUSTICO N°27 tipo sándwich	m2	365,77	72.200	26.408.594
8,3	**Cenefa de terminación en el lindero, desarrollo 60cm**	**m**	**14**	**150.662**	**2.109.274**
9	PISO				-
9,1	**Contrapiso de hormigón de cascotes 8 cm sobre terreno natural**	**m2**	**340,88**	**36.000**	**12.271.680**
9,2	**Carpeta para piso porcelanato**	**m2**	**340,88**	**50.000**	**17.044.000**

ING. GUSTAVO A. FRUTOS E.
CONSTRUCCIONES CIVILES

Dr. José Carlos Martin C.
Presidente del SENACSA

9,3	**Piso porcelanato antideslizante 60 x 60 cm, incluye sanitarios**	**m2**	**340,88**	**169.600**	**57.813.248**
9,4	**Zócalo de porcelanato**	**ml**	**214,98**	**16.200**	**3.482.676**
10	**CIELORRASO**				
10,1	Provisión y colocación de cielo raso de placas de yeso de 1,20 x 60 cm desmontables con perfilería de aluminio a la vista	m2	150,76	128.300	19.342.508
10,2	Provisión y colocación de cielo raso de yeso a junta tomada	m2	91,17	53.800	4.904.946
11	**REVESTIDOS**				
11,1	**Porcelanato pulido en baños y cocina - 0,60 x 0,60 m**	**m2**	**161,52**	**169.600**	**27.393.792**
12	**PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS, GRIFERÍAS Y COMPLEMENTOS.**				-
12.1	***PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS.***				
12.1.1	Lavatorio y pedestal, de losa esmaltada, color blanco hielo. Medidas 55,0 cm x 47,0 cm	un	2,00	689.852	1.379.704
12.1.2	Lavatorio de embutir oval de losa esmaltada, color blanco hielo. Medidas: 48,5 cm x 37,5 m, profundidad 16 cm.	un	2,00	276.412	552.824
12.1.3	Lavatorio con columna suspensa de losa esmaltada, color blanco hielo. Medidas: 55,0 cm x 47,0 cm.	un	1,00	1.097.060	1.097.060
12.1.4	Inodoro con mochila incorporada, de doble accionamiento, de losa esmaltada color blanco hielo y accesorios de sujeción.Medidas:36 cm x 0,615cm x 0,40 cm.	un	6,00	1.049.104	6.294.624
12.1.5	Mingitorio de losa esmaltada, color blanco hielo, con sifón integrado y todos sus accesorios	un	2,00	1.343.224	2.686.448
12.1.6	Doble Bacha para mesada de cocina de acero inoxidable AISI 304 con 6 mm de espesor, de 0,78 m x 0,40m x 0,145 m. Desagüe con Canastilla y sifón tipo botella. Con Sellantes para el borde y las agarraderas	un	1,00	649.800	649.800
12.2	***PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GRIFERÍAS.***				
12.2.1	Canilla automática a presión cromada, para agua fría, para lavatorio.	un	4,00	474.240	1.896.960
12.2.2	Canilla automática a presión, con manija para capacidad diferentes, para agua fría, para lavatorio.	un	1,00	570.076	570.076
12.2.3	Grifería automatica cromada para mingitorio, para agua fría, con todos sus accesorios.	un	2,00	421.648	843.296
12.2.4	Juego de Monocomando para ducha con lavapie, para agua fria y caliente.	un	2,00	971.508	1.943.016
12.2.5	Grifería cromada para mesada, con pico móvil alto, de la línea clásica, para agua fría.	un	1,00	375.440	375.440
12.2.6	Canilla pico mangera de 1/2", aprobada y reforzada, de bronce.	un	3,00	131.100	393.300
12.3	***PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COMPLEMENTOS.***				
12.3.1	Tapa y asiento de poliéster para inodoro convencional, color blanco.	un	5,00	91.200	456.000
12.3.2	Tapa y asiento elevado de poliéster para el inodoro, color blanco.	un	1,00	251.712	251.712
12.3.3	Barra de apoyo fija de 0.60 m de acero inoxidable.	un	1,00	622.744	622.744
12.3.4	Barra de apoyo rebatible para baño de 0,80 m, de acero inoxidable.	un	1,00	1.385.176	1.385.176
12.3.5	Percha simple de losa esmaltada, color blanco hielo. En box de inodoro.	un	4,00	46.512	186.048
12.3.6	Percha doble de losa esmaltada, color blanco hielo. En zona de ducha.	un	4,00	60.344	241.376
12.3.7	Dispenser de papel higiénico en rollo con una carga de papel higiénico en rollo de 300 m para Dispenser.	un	6,00	272.460	1.634.760
12.3.8	Dispenser de toalla de papel intercalada, con una carga de Toalla de Papel -Intercaladas - 22 cm. x 21 cm.	un	5,00	358.644	1.793.220
12.3.9	Dispenser de jabón, refill de Jabón Líquido de 800 ml.	un	5,00	205.504	1.027.520
13	**PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TERMOCALEFONES.**				
13.1	Termocalefón de 50 litros VERTICAL, incluye llave de paso de entrada de agua y de salida.	un	2,00	1.453.880	2.907.760
14	**INSTALACION DE FONTANERIA SANITARIA**				
14.1	***INSTALACION HIDRAULICA***				
14.1.1	**Excavación para colocacion de tuberias. Incluye acarreo.**	**m3**	**6,98**	**97.812**	**682.728**
14.1.2	Relleno y compactación posterior a la colocación de las tuberías..	m3	5,20	43.500	226.200

ING. GUSTAVO A. FRUTOS E.
CONSTRUCCIONES CIVILES

Dr. José Carlos Martin C.
Presidente del SENACSA

14.1.3	Provisión y colocación de colchón de arena lavada - e= 0,10 m, para tubería de agua.	m3	1,20	110.120	132.144
14.1.4	Tubería d= 32 mm (1") Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, termofusión, PN 12.	m	56,00	25.384	1.421.504
14.1.5	Tubería d= 25 mm (3/4") Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, termofusión, PN 12.	m	48,00	22.344	1.072.512
14.1.6	Tubería d= 20 mm (1/2") Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, termofusión, PN 20. Para agua caliente.	m	12,00	18.240	218.880
14.1.7	Tubería d= 20 mm (1/2") Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, termofusión, PN 12.	m	16,00	16.872	269.952
14.1.8	Accesorios Fusión - Fusión, Polipropileno Copolímero Random Tipo 3 y Fusión - Rosca Metálica de Polipropileno Copolímero Random Tipo 3.	gl	1,00	1.216.000	1.216.000
14.1.9	Conexiones flexibles cromadas d= 1/2", L=0,40 m y rosetas cromadas.	un	14,00	38.532	539.448
14.1.10	Válvula de retención de bronce, d= 1".	un	1,00	135.280	135.280
14.1.11	Construcción de registro 40x40 para alojamiento de llave de paso principal, con tapa metálica, conforme a plano de detalle.	un	1,00	462.080	462.080
14.1.12	Llaves media vuelta d= 1/2".	un	1,00	46.436	46.436
14.1.13	Llaves exclusa de bronce d= 1".	un	1,00	108.908	108.908
14.1.14	**Llaves de paso d=3/4 " cromada, con campana.**	**un**	**4,00**	**153.216**	**612.864**
14.1.15	**Llaves de paso d=1/2" cromada, con campana.**	**un**	**4,00**	**98.496**	**393.984**
14.1.16	Provisión deTanque de Fibra de Vidrio Antimoho, capacidad de 2.000 litros. Traslado hasta el local de obras y montaje. Conforme a las especificaciones. Obras civiles para la base del tanque, incluye materiales, herramientas, transporte y retiro de materiales excedentes.	gl	1,00	3.420.000	3.420.000
14.1.17	Instalación Hidraulica del Tanque de Fibra de Vidrio, incluye provisión e instalación de válvulas de cierre automático, tuberías de ventilación y de limpieza.	gl	1,00	383.268	383.268
14.1.18	Provisión, colocación y puesta en marcha de Bomba Centrifuga monofásica, de Q=3 m3/h y altura manométrica= 12 metros. Incluye: Tablero, guarda motor y boya de nivel eléctrica. Con tanque hidroneumático vertical de 24 litros, presostato, manometro y empalmadura 5 vías.	un	1,00	2.827.200	2.827.200
14.1.19	Instalación Hidraulica para la Bomba Centrifuga, incluye provisión y colocación de válvulas con criba para succión y todos los accesorios necesarios.	un	1,00	406.068	406.068
14.2	***INSTALACIÓN DE DESAGUE CLOACAL***				
14.2.1	**Excavación para colocacion de tuberias. Incluye acarreo.**	**m3**	**21,30**	**97.812**	**2.083.396**
14.2.2	Relleno y compactación.	m3	16,00	43.472	695.552
14.2.3	Provisión y colocación de colchón de arena lavada - e= 0,10 m.	m3	3,20	110.120	352.384
14.2.4	**Provisión y colocación de Tubería PVC rígido Serie Normal 40 mm, soldable.**	**m**	**16,00**	**29.944**	**479.104**
14.2.5	**Provisión y colocación de Tubería PVC rígido Serie Normal 50 mm, soldable.**	**m**	**12,00**	**34.352**	**412.224**
14.2.6	**Provisión y colocación de TuberíaPVC rígido Serie Reforrzada 75 mm, junta elástica con anillo de goma.**	**m**	**30,00**	**41.876**	**1.256.280**
14.2.7	Provisión y colocación deTubería PVC rígido Serie Reforzada 100 mm, junta elástica con anillo de goma.	m	54,00	52.288	2.823.552
14.2.8	Accesorios de PVC Serie NORMAL.	gl	1,00	912.000	912.000
14.2.9	Accesorios de PVC Serie Reforzada.	gl	1,00	1.368.000	1.368.000
14.2.10	Provisión y colocación de Caja Sifonada, con rejilla de acero inoxidable de 150mmx150mmx50mm.	un	5,00	127.224	636.120
14.2.11	Provisión y colocación de Desengrasador de 230mmx250mmx100mm.	un	1,00	298.072	298.072
14.2.12	**Construcción de Registro 40cmx40cm para desague cloacal, con tapa y contratapa de H°A°, conforme a plano de detalle.**	**un**	**6,00**	**436.240**	**2.617.440**
14.2.13	Construcción de Registro 60cmx60cm para desague cloacal con tapa y contratapa de H°A°, conforme a plano de detalle.	un	2,00	741.988	1.483.976
14.2.14	Construcción de cámara séptica, conforme a plano de detalle.	un	1,00	2.341.560	2.341.560
14.2.15	Construcción de pozo ciego, conforme a planos de detalle.	un	1,00	4.094.120	4.094.120
15	**INSTALACION DE DESAGUE PLUVIAL**				
15.1	Excavación para colocacion de tuberias. Incluye acarreo.	m3	16,80	97.820	1.643.376
15.2	Relleno y compactación posterior a la colocación de las tuberías.	m3	12,60	43.480	547.848

ING. GUSTAVO A. FRUTOS E.
CONSTRUCCIONES CIVILES

Dr. José Carlos Martin C.
Presidente del SENACSA

15.3	**Provisión y colocación de colchón de arena lavada - e= 0,10 m, para tubería de agua.**	**m3**	**5,98**	**110.120**	**658.518**
15.4	**Provisión y colocación deTubería PVC rígido Serie Reforzada 100 mm, junta elástica con anillo de goma.**	**m**	**165,30**	**52.288**	**8.643.206**
15.5	Accesorios de PVC Serie Reforzada.	GL	1,00	2.635.680	2.635.680
15.6	Construcción de Registro pluvial abierto con rejilla metálica de 0,30 m x 0,30 m, incluye excavación. Con Marco y Contramarco metálico de planchuela y rejillas de planchuela metálica conforme a los planos de detalle.	un	5,00	179.968	899.840
15.7	Construcción de Registro pluvial abierto con rejilla metálica de 0,40 m x 0,40 m, incluye excavación. Con Marco y Contramarco metálico de planchuela y rejillas de planchuela metálica conforme a los planos de detalle.	un	11,00	555.788	6.113.668
15.8	Provisión y Colocación de Canaleta Limahoya de Chapa Galvanizada Nº 24 - des= 70 cm.	ml	19,00	181.640	3.451.160
15.9	**Provisión y Colocación de Canaleta Aérea de Chapa Galvanizada Nº 24 - des= 50 cm.**	**ml**	**36,20**	**125.552**	**4.544.982**
16	INSTALACION ELECTRICA				
16,2	**Tableros Metálicos, Principal y Seccionales**				-
16,2,1	Tablero 24 llaves	unid	2,00	623.114	1.246.228
16,2,2	Tablero 12 llaves	unid	2,00	555.000	1.110.000
16,3	**Interruptores Automáticos**				-
16,3,1	TM 3x63 A	unid	1,00	635.830	635.830
16,3,2	TM 3x32 A	unid	1,00	604.000	604.000
16,3,3	TM 3x16 A	unid	2,00	603.860	1.207.720
16,3,4	TM 1x10 A	unid	15,00	218.780	3.281.700
16,3,5	TM 1x16 A	unid	4,00	218.780	875.120
16,4	**Disyuntor diferencial**				-
16,4,1	Disyuntor Diferencial 2x25A	unid	6,00	741.982	4.451.892
16,4,2	Disyuntor Diferencial 4x63A	unid	1,00	953.208	953.208
16,5	**Alimentación a llaves de luces, tomas, circuito de AA y derivación a Tableros Seccionales**				-
16,5,1	Cable 4x25mm2 NYY	ml	33,70	140.790	4.744.623
16,5,2	Cable 4x10mm2 NYY	ml	30,00	81.690	2.450.700
16,5,3	Cable 1x25mm2 NYY	ml	33,70	38.000	1.280.600
16,5,4	Cable multifilar 1x4mm2	ml	457,80	15.420	7.059.276
16,5,5	Cable multifilar 1x2,5mm2	ml	1.794,00	14.400	25.833.600
16,5,6	Placa de 2 agujeros	unid	54,00	65.200	3.520.800
16,5,7	Llave termocalefón	unid	2,00	210.000	420.000
16,5,8	Tomas tipo Americano con tierra	unid	52,00	66.490	3.457.480
16,5,9	Tomas tipo Schuko	unid	2,00	81.800	163.600
16,5,10	Interruptor unipolar	unid	14,00	536.560	7.511.840
16,5,11	**Módulo de Combinación tipo Escalera**	**unid**	**2,00**	**111.000**	**222.000**
16,5,12	Tapa Ciega 1 módulo	unid	15,00	4.560	68.400
16,5,13	Conduit 32mm x 3m	unid	330,00	18.860	6.223.800
16,5,14	Caño de 100mm x 6m	unid	14,00	132.000	1.848.000
16,6	**Registros**				-
16,6,1	Registro eléctrico 30x30x70 con doble tapa	unid	11,00	229.000	2.519.000
16,6,2	**Excavación de zanjas para ductos eléctricos**	**m3**	**22,88**	**70.000**	**1.601.600**
16,7	**Luminaria**				-
16,7,1	Artefacto de adosar LED Tipo 1	unid	21,00	368.566	7.739.886
16,7,2	**Artefacto de adosar LED Tipo 2**	**unid**	**40,00**	**136.865**	**5.474.600**
16,7,3	Artefactos de adosar unidireccional tipo dicroica, LED	unid	25,00	380.421	9.510.525
16,7,4	**Artefactos de adosar bidireccional, LED**	**unid**	**8,00**	**380.421**	**3.043.368**
16,7,5	Artefactos de adosar unidireccional, LED	unid	2,00	380.421	760.842
16,7,6	Alumbrado Público, LED	unid	2,00	700.492	1.400.984
16,7,7	Columnas de Hº Galvanizado 3"x 6 m	unid	2,00	1.050.738	2.101.476
16,7,8	Boca Eléctrica	unid	151,00	48.495	7.322.745
16,8	**Equipos**				-
16,8,1	Provisión y colocación de fotocélula	unid	3,00	123.933	371.799
16,8,2	Provisión y colocación de termocalefón	unid	2,00	2.019.000	4.038.000
16,8,3	Equipo Fotovoltaico 3,50 kW p/ Luces Exteriores	gl	1,00	19.637.484	19.637.484
16,8,4	Sistema de Puesta a Tierra – SPT	gl	1,00	5.388.400	5.388.400

ING. GUSTAVO A. FRUTOS
CONSTRUCCIONES CIVILES

Dr. José Carlos Martin C.
Presidente del SENACSA

16,8,5	Alimentación Eléctrica de Tótem	gl	1,00	1.616.520	1.616.520
16,8,6	Provisión y puesta en funcionamiento de Grupo Generador de emergencia 66kVA 380V Cabinado + ATS	gl	1,00	109.601.674	109.601.674
16,8,7	Provisión y colocación de extractor de aire tipo campana de pared	gl	1,00	2.931.289	2.931.289
16,8,8	Alimentación Eléctrica para Moto Bomba y Portón Eléctrico	gl	2,00	1.616.520	3.233.040
17	PROVISION Y COLOCACION DE SISTEMA DE CLIMATIZACION				
17,1	Unidad condensadora VRF de 16HP	unid	1,00	104.966.032	104.966.032
17,2	Unidad Evaporadora VRF Tipo Pared 5,6 kw	unid	6,00	4.526.256	27.157.536
17,3	Unidad Evaporadora VRF Tipo Pared 7,1 kw	unid	1,00	6.035.008	6.035.008
17,4	Unidad Evaporadora VRF Tipo Cassette 14 kw	unid	1,00	15.087.520	15.087.520
17,5	Unidad Evaporadora VRF Tipo Pared 3,6 kw	unid	1,00	3.771.880	3.771.880
17,6	**Derivadores**	**unid**	**2,00**	**8.419.321**	**16.838.642**
17,7	Provisión y montaje de sistema VRF	unid	1,00	86.753.240	86.753.240
17,8	**Desague de evaporadores**	**m**	**62**	**22.344**	**1.385.328**
18	INSTALACION DE SEÑALES DEBILES				-
18,1	Boca de Red, Toma para red tipo hembra cat 6A	unid	13,00	484.956	6.304.428
18,2	Switch de 24 puertos 10/100/1000 Administrable	unid	1,00	1.293.216	1.293.216
18,3	RACK de 6U para resguardo de los Switches y UPS	unid	1,00	1.751.230	1.751.230
18,4	PATCHERA cat 6A para el correspondiente SWITCH	unid	1,00	808.260	808.260
18,5	PATCH CORD cat. 6A correspondiente a la Patchera	unid	13,00	96.990	1.260.870
18,6	Identificación y Rotulación de los Puertos del Switch con las bocas de RED y pachera por cada punto	unid	13,00	17.243	224.159
18,7	Certificaciones de buen funcionamiento por punto	unid	13,00	64.660	840.580
18,8	Cable UTP cat. 6A x caja	unid	1,00	1.400.984	1.400.984
18,9	UPS de 1200 VA	unid	1,00	2.155.360	2.155.360
19	SISTEMA PREVENCION DE INCENDIO				
19,1	Iluminación de emergencia - IE	un.	21,00	307.746	6.462.666
19,2	Detector de humo y calor - DHC	un.	11,00	406.285	4.469.135
19,3	Detector de termovelocimétrico - DTV	un.	1,00	406.285	406.285
19,4	**Cartel Indicador de Salida de Emergencia - SE**	**un.**	**6,00**	**191.720**	**1.150.320**
19,5	Extintor de Polvo Químico-El ABC 4Kg	un.	3,00	280.196	840.588
19,6	Alarma Audiovisual - AAV	un.	2,00	487.542	975.084
19,7	Pulsador Manual - PM	un.	2,00	437.538	875.076
19,8	Panel de Control Central	un.	1,00	4.580.140	4.580.140
19,9	Sistema de prevención de incendio	gl	1,00	1.400.984	1.400.984
19,10	Cartel con membrete riesgo eléctrico	unid	1,00	86.214	86.214
19,11	Cartel con membrete prohibido fumar	unid	1,00	64.660	64.660
19,12	Extintor de Arena Fina	un.	4,00	101.301	405.204
20	CARPINTERIA DE MADERA				
20,1	**P-1 Puerta tablero de madera en cedro de 1ra una hoja (completo incluye cerradura) 0.80 x 2.10 mts.**	**unid**	**2,00**	**1.185.448**	**2.370.896**
20,2	P-5 Puerta placa de madera en cedro de 1ra una hoja (completo incluye cerradura) 1,00 x 2.10 mts. Para baño discapacitado	unid	1,00	1.185.448	1.185.448
20,3	P-2 / P-7 Puerta placa de madera en cedro de 1ra una hoja (completo incluye cerradura) 0.80 x 2.10 mts.	unid	8,00	969.912	7.759.296
20,4	P-3 Puerta placa de madera en cedro de 1ra una hoja (completo incluye cerradura) 0.70 x 2.10 mts.	unid	4,00	862.144	3.448.576
20,5	P-4 Puerta placa de madera en cedro de 1ra una hoja (completo incluye cerradura) 0.60 x 2.10 mts.	unid	1,00	862.144	862.144
21	CARPINTERIA METALICA				
21,1	Provisión y colocación de marcos de chapa doblada N°18 para puerta batiente de 1,00x2.10 hoja. Baño discapacitado	unid	1,00	538.840	538.840
21,2	**Provisión y colocación de marcos de chapa doblada N°18 para puerta batiente de 0.80x2.10 hoja**	**unid**	**10,00**	**484.956**	**4.849.560**
21,3	Provisión y colocación de marcos de chapa doblada N°18 para puerta batiente de 0.70x2.10 hoja	unid	4,00	463.402	1.853.608
21,4	Provisión y colocación de marcos de chapa doblada N°18 para puerta batiente de 0.60x2.10 hoja	unid	1,00	458.014	458.014
21,5	Provisión y colocación de Portón Corredizo metálico de 6,08 X 2,00 m	unid	1,00	8.342.174	8.342.174
21,6	Provisión y colocación de portón de abrir de 1.05 x 2.00 m para acceso de funcionarios	unid	1,00	1.611.131	1.611.131

ING. GUSTAVO A. FRUTOS
CONSTRUCCIONES CIVILES

Dr. Jose Carlos Martin C.
Presidente del SENACSA

21,7	Provisión y Colocación de rejas en ventanas de 1,50m x 1,20m	unid	6,00	377.188	2.263.128
21,8	Provisión y Colocación de rejas en ventanas de 1,50m x 0,90m	unid	1,00	355.634	355.634
21,9	**Provisión y Colocación de rejas en ventanas de 0,60x0,40m**	**unid**	**5,00**	**129.321**	646.605
21,10	Rejas de caños cuadrados, altura entre 1,65 y 2,10 m sobre muro perimetral	m2	31,75	517.300	16.424.275
21,11	**Provisión y Colocación de estructura y cerramiento metálicos para ducto de ventilación, incluye terminación con techo**	**m2**	**0,00**	**193.982**	-
22	CARPINTERIA DE ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE				
22,1	**PV-1 Puerta vidrio templado de dos hojas de abrir esp. 8 mm de 1,50 m x 2.10 m (completo incluye cerradura, herrajes y accesorios).**	**unid**	**0,00**	**4.849.560**	-
22,2	V-1 Ventana corrediza vidrio templado de espesor 8mm de 1,50x1,20 mts (completo incluye cerradura, herrajes, accesorios y tela metálica contra mosquito)	unid	6,00	1.939.824	11.638.944
22,3	V-3 Ventana corrediza vidrio templado de espesor 8mm de 1,50x0,90 mts (completo incluye cerradura, herrajes, accesorios y tela metálica contra mosquito)	unid	1,00	1.724.288	1.724.288
22,4	**V-2 Ventana de vidrio templado de 8mm tipo corrediza 0.60 x 0.40 m para baños (completo incluye cerradura, herrajes, accesorios y tela metálica contra mosquito)**	**unid**	**5,00**	**722.000**	3.610.000
22,5	Provisión y colocación de barandas y pasamanos de acero Inoxidable para rampas de caño circular de acero inoxidable de D= 50,8 mm , Esp. 1,5 mm, H= 0,90 m	ml	19,06	538.800	10.269.528
22,6	**Provisión y colocación de Divisorias sanitarias en PVC, incluidas las puertas**	**m2**	**7,79**	**980.700**	**7.639.653**
22,7	**PV-1 Puerta vidrio templado de dos hojas de abrir esp. 10 mm de 1,50 m x 2.10 m (completo incluye cerradura, herrajes y accesorios).**	**Un**	**2**	**6.061.950**	**12.123.900**
22,8	**V- Ventana corrediza vidrio templado de espesor 8mm de 0,80x1,20 mts (completo incluye cerradura, herrajes, accesorios y tela metálica contra mosquito)**	**Un**	**1**	**1.226.160**	**1.226.160**
23	VIDRIOS: Provisión y colocación de:				-
23,1	**Paños fijos de cristal templado**				-
23,1,1	**Paño de vidrio templado de espesor 10mm (completo incluye herrajes y accesorios)**	**m2**	**22,69**	**1.142.400**	**25.921.056**
23,2	**Espejos**				-
23,2,1	Espejo tipo float en sanitarios e= 4 mm de 1.20 m de ancho x 1,00 m de alto, de bordes biselados para baños de mujeres en sector oficinas	unid	1,00	172.429	172.429
23,2,2	Espejo tipo float en sanitarios e= 4 mm de 1.00 m de ancho x 1,00 m de alto, de bordes biselados para baños de vivienda y baño para discapacitados en oficinas	unid	3,00	144.409	433.227
23,2,3	Espejo tipo float en sanitarios e= 4 mm de 0,90 m de ancho x 1,00 m de alto, de bordes biselados para baño de hombres en sector oficinas	unid	1,00	129.968	129.968
24	VARIOS				
24,1	**Provisión y colocación de cortinas verticales 1,70 x 1,40 m**	**un**	**6,00**	**630.442**	**3.782.652**
24,2	Provisión y colocación de cartel con leyenda de Senacsa, tipo Tótem	unid	1,00	3.233.040	3.233.040
24,3	Provisión y Colocación de Cartel principal con logo de Senacsa, tipo Tótem con letras corpóreas separadas con iluminación.	gl	1,00	16.165.200	16.165.200
24,4	Provisión y colocación de placa de bronce de 40cm x 30 cm	unid	1,00	2.478.664	2.478.664
24,5	Provisión y colocación de mástil / asta para bandera (incluye bandera)	unid	1,00	1.077.680	1.077.680
25	PROVISION Y COLOCACION DE MESADAS Y MUEBLES FIJOS				
25,1	Provisión y colocación de mueble de cocina con alacena en melamina y mesada de granito con zócalo para la cocina en vivienda	ml	5,40	3.119.600	16.845.840
25,2	Provisión y colocación de mesada de granito natural con zócalo (Baños públicos sexados)	m2	1,50	2.499.118	3.748.677
25,3	Provisión y colocación de Mueble fijo. Mueble mostrador para atención al público	unid	1,00	7.543.760	7.543.760
26	PINTURA				
26,1	***Enduido***				-
26,1,1	**En paredes de mampostería interior y mamparas de roca yeso a dos capas**	**m2**	**508,68**	**24.800**	**12.615.264**
26,1,2	**De pilares y vigas de hormigón**	**m2**	**109,28**	**24.800**	**2.710.144**

ING. GUSTAVO A. FRUTOS E.
CONSTRUCCIONES CIVILES

Dr. José Carlos Martin C.
Presidente del SENACSA

26,2	**Al látex acrílico**				-
26,2,1	**En paredes de mampostería y mamparas de roca yeso a dos capas**	**m2**	**508,68**	**30.200**	**15.362.136**
26,2,2	**De vigas y pilares de hormigón**	**m2**	**109,28**	**30.200**	**3.300.256**
26,3	**Al esmalte sintético**				-
26,3,1	**Previo antióxido de marcos y contramarco metálicos para puertas**	**m2**	**21,25**	**32.300**	**686.375**
26,3,2	De rejas, cerramientos y portones metálicos, previo dos manos de antióxido	m2	29,84	32.300	963.832
26,3,3	**De canaletas y bajadas. Previa anticorrosiva**	**ml**	**60,30**	**32.300**	**1.947.690**
26,4	**Al barniz**				-
26,4,1	**De aberturas de madera**	**m2**	**52,08**	**32.300**	**1.682.184**
27	**EXTERIORES**				
27,1	**Base de asiento para generador y unidad exterior de climatización.**	**m3**	**1,06**	**3.055.800**	**3.239.148**
27,2	**Piso de hormigón armado e=12 cm**	**m2**	**433,14**	**167.600**	**72.594.264**
27,3	**Construcción de rampas de acceso peatonal inclusivos, grada y guarda obra de piso de hormigón, completo: incluye relleno, mampostería y contrapiso**	**m2**	**56,96**	**285.500**	**16.262.080**
27,4	**Tope para estacionamientos**	**un**	**8,00**	**494.655**	**3.957.240**
27,5	**Provisión y colocación de empastado, plantas ornamentales y plantines de árboles de especies nativas**	**m2**	**75,30**	**129.300**	**9.736.290**
27,6	**Provisión y colocación de piso ecológico**	**m2**	**125,50**	**174.600**	**21.912.300**
27,7	**Construcción de Vereda con baldosones de hormigón 40 x40 cm, incluye rampas para acceso vehicular**	**m2**	**97,60**	**66.400**	**6.480.640**
27,8	**Estructura para muralla perimetral**				-
27,8,1	Pilares, Vigas y Zapatas perimetrales	m3	6,72	3.136.000	21.073.920
27,8,2	**Mampostería de elevación de ladrillo visto laminado 0.15m de ancho, alturas según planos.**	**m2**	**105,82**	**150.900**	**15.968.238**
27,8,3	Mampostería de elevación de ladrillo visto laminado 0.15m de ancho y 0,60 m de alto bajo reja	m2	13,80	150.900	2.082.420
27,8,4	Envarillado en todo lo largo de la muralla a 1,00 m de la nivelación y la siguiente línea de envarillado a 1,80m de alto, depende de altura de muralla	ml	51,00	30.175	1.538.925
27,8,5	**Pintura de muralla perimetral con patinal D (incluye limpieza de lindero existente)**	**m2**	**105,82**	**26.900**	**2.846.558**
27,8,6	**Aislación asfaltica 3 caras, con hidrofugos para mamposteria de 0.15 y 0.20**	**m2**	**51**	**44.800**	**2.284.800**
27,8,7	**Revoques de pilares y coronamiento superior de muralla**	**m2**	**20,52**	**70.600**	**1.448.712**
27,8,8	**Zapata, fustes, vigas de fundacion- fck 210 kg/cm2 para rejas y mamposteria bajo rejas**	**m3**	**2,69**	**3.136.000**	**8.435.840**
27,9	**Canteros**				-
27,9,1	**Mampostería de cantero 0,15 m y 0,30 m de ancho con ladrillo visto laminado.**	**m2**	**10,05**	**170.900**	**1.717.545**
27,9,2	Aislación de canteros	ml	26,23	44.800	1.175.104
27,9,3	**Envarillado superior e inferior en todo el largo de los canteros**	**ml**	**28,70**	**30.200**	**866.740**
27,9,4	**Aislacion de pared borde del piso ecologico**	**m**	**35**	**44.800**	**1.568.000**
27,9,5	**Mampostería de nivelaciòn armada base de canteros**	**m**	**26,23**	**201.100**	**5.274.853**
27,10	**Cerramiento y caseta metálicos para el sector de bombeo**				-
27,10,1	Cerramiento metálico, incluye puerta de acceso	m2	17,18	808.200	13.884.876
27,10,2	Caseta metálica para equipo de Bombeo	unid	1,00	3.362.361	3.362.361
27.11	**Techo de Estacionamiento**				-
27.11.1	**Excavación para fundaciones**	**m3**	**15,36**	**97.812**	**1.502.392**
27.11.2	**Relleno manual**	**m3**	**11,36**	**66.956**	**760.620**
27.11.3	Zapatas de fundacion - fck 210 kg/cm2	m3	4,00	2.730.224	10.920.896
27.11.4	Provisión y colocación de estructura metálica para techo de chapa, incluye vigas, correas, insertos, chapa, arriostramientos, terminación antióxido pintura gris.	m2	112,36	477.200	53.618.192
27.12	**Vereda**				-
27.12.1	**Contrapiso para vereda con hormigón de cascotes de 8 cm sobre terreno natural**	**m2**	**92,72**	**36.000**	**3.337.920**
27.12.2	**Cordón de hormigón cargado in situ para vereda**	**m**	**60,8**	**45.000**	**2.736.000**
27.12.3	**Desmonte perfilado del terreno base para piso de hormigón armado y rampas**	**m3**	**34,3**	**97.800**	**3.354.540**
27,13	**Extensión línea de alimentación eléctrica**				-

ING. GUSTAVO A. FRUTOS E.
CONSTRUCCIONES CIVILES

Dr. José Carlos Martin C.
Presidente del SENACSA

27,13,1	**Extensión de línea de alimentación eléctrica trifásica en baja tensión, incluyendo poste de hormigón armado, aisladores, cable de 35mm y accesorios de montaje**	**m**	**62**	**195.000**	**12.090.000**
28	LIMPIEZA GENERAL				
28,1	Limpieza y retiro de escombros hasta el sitio de disposición final	gl	1,00	3.233.040	3.233.040
	MONTO TOTAL ACTUALIZADO (Gs.)				**1.890.372.733**

6. AJUSTE DEL CRONOGRAMA DE OBRA

Atendiendo la modificación de los plazos, el primer párrafo de la CLÁUSULA SÉPTIMA del Contrato Original, queda redactada de la siguiente manera:

> ***El Cronograma de ejecución de obra será ajustado, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la suscripción del Convenio Modificatorio N° 03 y será presentado al FISCAL. Una vez aprobado por el FISCAL y aceptado por la CONTRATISTA, el cronograma constituirá parte del Contrato para el control del AVANCE DE LA OBRA.***

7. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA se obliga a presentar al CONTRATANTE la ampliación de la vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato por el nuevo plazo contractual modificado y el 10% del monto adicionado dentro de los 20 (veinte) días corridos posteriores a la firma del presente Convenio.

8. DEMAS TÉRMINOS DEL CONTRATO

Todas las demás cláusulas y condiciones del contrato quedan sin variación.

En prueba de conformidad se suscriben 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha señalados al inicio.

POR CONTRATISTA
ING. GUSTAVO FRUTOS
CONSTRUCCIONES CIVILES
REPRESENTANTE LEGAL
ING. GUSTAVO A. FRUTOS
CONSTRUCCIONES CIVILES

POR CONTRATANTE
DR. JOSE CARLOS MARTIN C.
PRESIDENTE