COMANDO DE LAS FUERZAS MILITARES
COMANDO DEL EJÉRCITO
COMANDANCIA
*****

Asunción, 30 de Agosto de 2016.

RESOLUCIÓN N° 103. /16

QUE APUEBA LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO N° 99/15 PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE USO MILITAR – PLURIANUAL" EN LA MODALIDAD DE LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 10/2015.-ID N° 298.624.

VISTO: La Nota **N° 752** de fecha 30 de Agosto de 2016, elevada por el Centro Financiero N° 2 Comando del Ejército por el conducto jerárquico correspondiente.----------

CONSIDERANDO: Que, en la mencionada nota solicita Convenio Modificatorio del Contrato **N° 99/2015** suscrito con la Firma FEDDERICO DAVID FLEITAS ROA, conforme al procedimiento de la Licitación Pública Nacional N°**10/2015 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE USO MILITARES (PLURIANUAL)".-**

Que, en virtud del Estudio e Informe N° 18 del Departamento de Obras del Ejército de Fecha 26 de Agosto de 2016, donde recomienda elevar el informe mencionado a consideración del Señor Comandante del Ejército.----------

Que, la Asesoría Jurídica del Centro Financiero N° 2 se expidió en los términos de su Dictamen N° 110 de fecha 29 de Agosto de 2016, donde recomienda elevar el presente expediente a consideración del Señor Comandante del Ejército a los efectos que se dicte la Resolución de la modificación solicitada, con la Adenda del Contrato respectivo, previo informe de la Auditoría Interna del Ejército.----------

Que, en virtud del Informe N° 117 de fecha 30 de Agosto de 2016, se expidió la Auditoría Interna del Comando del Ejército, recomendando dar continuidad a la modificación solicitada, con la Adenda al Contrato **N° 99/2015** suscrito con la Firma FEDDERICO DAVID FLEITAS ROA, suscripto en el marco de la Licitación Pública Nacional N° **10/2015 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE USO MILITARES (PLURIANUAL)".-**

Que, la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", en su Art. 62°, CONVENIOS MODIFICATORIOS EN OBRAS PÚBLICAS, expresa. *"En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra determinada debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, la Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación, pero con el informe previo favorable de la Auditoria General correspondiente, los convenios modificatorios que requiera la atención de los cambios antedichos, siempre que se mantengan los precios unitarios del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo convenio; y para los casos en que los trabajos complementarios no se hallen previstos en el contrato original, estos sean acordados entre las partes previa firma del convenio. Sólo podrán celebrarse convenios modificatorios en la medida que, conjunta o separadamente, no excedan del veinte por ciento del monto y plazo originalmente pactados y que no tengan por objeto otorgar al contratista condiciones más favorables con respecto a las señaladas originalmente en las bases y en el contrato".*----------

Que, la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas", la Ley N° 3439/07 "Que modifica la Ley 2051/03" y el Decreto reglamentario N° 21.909/03, confieren facultades al Comandante del Ejército como Máxima Autoridad de la Convocante.----------

POR TANTO: en uso de sus atribuciones y de conformidad a las disposiciones de la Ley N° 2051/03, la Ley N° 3439/07 y sus Decretos Reglamentarios.

EL COMANDANTE DEL EJÉRCITO

RESUELVE

1° Modificar el Contrato N° 99/15 para la **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE USO MILITAR – PLURIANUAL"** en la Modalidad de Licitación Pública Nacional N° 10/2015, ID N° 298.624, suscrito con el **Arq. FEDDERICO DAVID FLEITAS ROA**, en la Cláusula que se expresa a continuación:

CLÁUSULA DÉCIMA: PRECIO Y VALOR DEL CONTRATO

10.6 El Contrato se basará en los precios unitarios cotizados en el lote los cuales bajo ningún concepto podrán sufrir variaciones; y únicamente incluirá las modificaciones prevista en el Art. 62 de la Ley N° 2051/03 "DE CONTRATACIONES PÚBLICAS", en caso que fuere necesario ampliar, modificar o complementar la obra debido a causas propias a la disposición del suelo, causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de la obra, cuyos ítems se detallan a continuación:

Planilla de Computo Métrico y Presupuesto

ÍTEM	RUBROS	UN	CANTIDAD CONTRACTUAL			VARIACIÓN CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD CONTRACTUAL MODIFICADA		
			CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL		CANTIDAD MODIFICADA	PRECIO UNITARIO	MONTO TOTAL
TRABAJOS PRELIMINARES									
1	Limpieza de terreno para la preparación de la Obra	M2	1.000,00	2.897	2.897.000	-	1.000,00	2.897	2.897.000
2	Movimiento de suelo, preparación del terreno (desmonte, relleno, nivelación y compactación)	M3	160,00	10.198	1.631.680	-	160,00	10.198	1.631.680
3	Construcción de obrador para depósito materiales	M2	80,00	22.946	1.835.680	-	80,00	22.946	1.835.680
4	Construcción de oficina técnica con baño	M2	15,00	338.006	5.070.090	-	15,00	338.006	5.070.090
5	Cartel de obra con iluminación	M2	6,00	96.573	579.438	-	6,00	96.573	579.438
6	Extensión provisoria de agua corriente hasta la zona obras sobre tierra - 1"	ML	50,00	15.297	764.850	-	50,00	15.297	764.850
7	Extensión provisoria de alimentación eléctrica hasta la zona obras - 4/10mm	ML	50,00	13.037	651.850	-	50,00	13.037	651.850
8	Vallado perimetral zona de obra	ML	130,00	57.461	7.469.930	-	130,00	57.461	7.469.930
9	Cálculo de estructura metalica de techo a cargo de la empresa adjudicada segun norma de viento Nº196 del INTN	Unidad	1,00	2.897.191	2.897.191	-	1,00	2.897.191	2.897.191
10	Cálculo de estructura de Hº Aº a cargo de la empresa adjudicada	Unidad	1,00	4.828.652	4.828.652	-	1,00	4.828.652	4.828.652
11	Estudio de suelo, cálculo y diseño de la fundación a cargo de la empresa adjudicada	Unidad	1,00	3.380.057	3.380.057	-	1,00	3.380.057	3.380.057
12	Proyecto Ejecutivo a cargo de la empresa adjudicada (agua corriente, desague cloacal, desague pluvial y sistema eléctrico)	Unidad	1,00	4.828.652	4.828.652	-	1,00	4.828.652	4.828.652
13	Replanteo y marcación	M2	400,00	2.897	1.158.800	-	400,00	2.897	1.158.800
14	Contenedores para retiro de escombros, suelo de excavación y basura	Unidad	10,00	260.747	2.607.470	-	10,00	260.747	2.607.470
TRABAJOS DE FUNDACION, ESTRUCTURA DE HORMIGÓN. MAMPOSTERÍA									
	Hormigón Armado; Excavación y Muros de Piedra								
15	Excavación para zapatas de Hormigón Armado	M3	150,00	28.972	4.345.800	- 150,00	-	-	-
16	Zapatas de Hormigón Armado	M3	35,00	1.657.193	58.001.755	- 35,00	-	-	-
17	Pilares de Hormigón Armado de 40x25 cm	ML	55,00	193.146	10.623.030	-	55,00	193.146	10.623.030
18	Pilares de Hormigón Armado de 25x25 cm	ML	66,00	173.331	11.472.846	-	66,00	173.831	11.472.846
19	Cimiento de piedra bruta colocada 0,40x0,60 m, incluye excavación	M3	50,00	318.591	15.934.550	- 47,40	2,60	318.691	828.597
20	Viga cadena de Hormigón Armado de 25x40 cm sobre cimiento de piedra bruta colocada	ML	165,00	149.388	24.698.520	- 165,00	-	-	-
21	Encadenado superior de Hormigón Armado de 25x30 cm	ML	152,00	135.202	20.550.704	- 12,00	140,00	135.202	18.928.280
22	Retiro de material de excavación	M3	50,00	21.246	1.062.300	-	50,00	21.246	1.062.300
a	Excavación para tubulones de Hormigón Ciclopeo	M3	-	-	-	49,00	49,00	40.000	1.960.000
b	Tubulones de Hormigón Ciclopeo, incluye campana y cilindro	M3	-	-	-	28,00	28,00	1.300.000	36.400.000
c	Hormigón Armado de coronamiento de tubulon de Hormigón Ciclopeo	M3	-	-	-	12,00	12,00	1.800.000	21.600.000
d	Cabezal de Hormigón Armado sobre tubulones	M3	-	-	-	12,00	12,00	1.809.704	21.716.452
e	Vigas de fundacion de Hormigón Armado	ML	-	-	-	140,00	140,00	162.748	22.784.709
f	Relleno y compactación de suelos en el interior del edificio y el guarda obra	M3	-	-	-	176,00	176,00	20.000	3.520.000
	Paredes; Mampostería, Aislación y Dintel								
23	Mampostería de nivelación de 0,30 m de ladrillos comunes	M2	35,00	127.476	4.461.660	- 33,00	2,00	127.476	254.952
24	Mampostería de elevación de 0,30 ladrillo común	M2	335,00	130.374	43.675.290	-	335,00	130.374	43.675.290
25	Mampostería de elevación de 0,15 ladrillo común	M2	60,00	82.860	4.971.600	-	60,00	82.860	4.971.600
26	Aislación horizontal con hidrófugo	ML	130,00	19.121	2.485.730	-	130,00	19.121	2.485.730
27	Dintel de varilla en mampostería en altura sobre aberturas dos hiladas de 2x8 mm	ML	113,00	19.121	2.160.673	-	113,00	19.121	2.160.673
TRABAJOS DE TECHO, CIELORRASO									
	Techo; estructura metálica de apoyo, cubierta de paneles termo-acústicos, cenefa y Cielorraso Pintado								
28	Estructura metálica para apoyo de cubierta de techo en chapa plegada y perfiles según normas del Viento del INTN Nº 196 (Cabriadas metálicas para salvar luces de 13 m, vigas principales y correas de chapa plegada de acero galvanizado). Pendiente 15%, prepintado en fábrica, aparatos de apoyo de la estructura metálica insertos en la estructura de hormigón armado.	M2	435,00	169.003	73.516.305	-	435,00	169.003	73.516.305
29	Techo de panel térmo acústico de chapas plegadas trapezoidales acanaladas dobles con núcleo de aislante de Poliuretano Expandido de 30 mm sobre estructura metálica según normas del Viento del INTN Nº 196.	M2	435,00	169.003	73.516.305	-	435,00	169.003	73.516.305
30	Cornisa Metálica en voladizo tipo Cenefa de 40 cm de alto en chapa reforzada para protección de cobertura en alero de techo. Incluye fondo antióxido con terminación de pintura al esmalte sintético	ML	60,00	62.772	3.766.320	-	60,00	62.772	3.766.320
31	Ventanilla de ventilación en mampostería de 50x30 cm, con cerramiento de ventilete metálico y tela mosquitera entre cielorraso y cobertura.	Unidad	4,00	144.860	579.440	-	4,00	144.860	579.440
32	Cielorraso de placa de fibra mineral cuadrada de 60x60 cm, incluye cornisas y respiraderos en Sala de Simulador, Salón Multiuso y Servicios Sanitarios.	Unidad	263,00	121.199	31.875.337	-	263,00	121.199	31.875.337
33	Pintura de cielorraso, satinol negro (incluye perfilerías)	M2	192,00	27.040	5.191.680	-	192,00	27.040	5.191.680
TRABAJOS DE REVESTIMIENTOS, PISOS									
	Revestimiento de paredes; azulejos, revoques y pinturas								
34	Revoque filtrado de paredes interiores	M2	460,00	24.143	11.105.780	-	460,00	24.143	11.105.780
35	Revoque filtrado de paredes exteriores con previa azotada impermeable	M2	330,00	25.592	8.445.360	-	330,00	25.592	8.445.360
36	Pintura al látex para paredes interiores con base de sellador acrílico	M2	460,00	19.121	8.795.660	-	460,00	19.121	8.795.660
37	Pintura al látex para paredes exteriores con base de sellador acrílico	M2	330,00	19.797	6.533.010	-	330,00	19.797	6.533.010
38	Revestimiento de azulejo para baño, 20 x 30 c/ base revoque grueso a la cal, altura 2,10 m	M2	60,00	89.233	5.353.980	-	60,00	89.233	5.353.980
39	Guarda para baño 8x25 cm.	ML	28,00	25.592	716.576	-	28,00	25.592	716.576
	Piso; contrapiso, carpeta, zócalo y plataforma								
40	Contrapiso de hormigón de cascotes de 10 cm	M2	390,00	26.075	10.169.250	-	390,00	26.075	10.169.250
41	Carpeta impermeable para piso cerámico	M2	390,00	22.946	8.948.940	-	390,00	22.946	8.948.940
42	Piso de cerámica esmaltada 40x40 PEI 5 (no se ejecuta en el salón de tiro)	M2	200,00	89.233	17.846.600	-	200,00	89.233	17.846.600
43	Zócalo de cerámica 10x30 cm.	ML	90,00	26.799	2.411.910	-	90,00	26.799	2.411.910
44	Plataforma tipo entrepiso con estructura de lapacho machimbrado con tirantes de lapacho de 2x6" cada 80 cm. piso tabla de machimbre de lapacho de 1/2" x 3". Altura de 15 a 20 cm (sala de tiro)	M2	80,00	164.174	13.133.920	-	80,00	164.174	13.133.920
45	Piso tipo revestimiento de alfombra de pelo corto comercial anti-estática de color negro o marrón oscuro (sala de tiro)	M2	195,00	86.916	16.948.620	-	195,00	86.916	16.948.620
46	Muro de Piedra Bruta Colocada para caminero de acceso	M3	10,00	318.691	3.186.910	-	10,00	318.691	3.186.910
47	Caminero de acceso al edificio de 1,60 m. de ancho. Losetas de 40x40, incluye compactación, nivelación, contrapisos y losetas.	M2	12,00	60.310	723.720	-	12,00	60.310	723.720
48	Guarda obra perimetral del edificio de 1,20 m. de ancho. Losetas de 40x40, incluye compactación, nivelación, contrapisos y losetas.	M2	115,00	60.310	6.935.650	-	115,00	60.310	6.935.650
TRABAJOS DE CARPINTERIA									
	Carpintería de Madera con Pintura								
49	Mamparas Divisorias tipo Eucatex 35mm c/estructura de chapa laminada pintada y cuatro rejillas respiradero de 40x40 cm, prepintada en satinol negro ambas caras (salon de tiro - sala de armas - sala de recarga de armas).	M2	53,00	149.688	7.933.464	-	53,00	149.688	7.933.464
50	Mamparas Divisorias tipo Eucatex 35mm c/estructura de chapa laminada pintada (para baños).	M2	7,00	149.688	1.047.816	-	7,00	149.688	1.047.816

51	Puerta ciega de Eucatex de 0,80x2,10 m. Incluye herrajes y cerradura, prepintada en satinol negro ambas caras (sala de armas - sala de recarga de armas).	Unidad	2,00	627.725	1.255.450	-	2,00	627.725	1.255.450
52	Puerta tipo Eucatex 0,60x1,80 m. Incluye herrajes y cerradura (para baños).	Unidad	4,00	434.579	1.738.316	-	4,00	434.579	1.738.316
53	Marcos de madera de lapacho de 1,60 x 2,10 m	Unidad	3,00	309.034	927.102	-	3,00	309.034	927.102
54	Marcos de madera de lapacho de 0,80 x 2,10 m	Unidad	2,00	280.062	560.124	-	2,00	280.062	560.124
55	Puerta de madera tipo tablero estándar de cedro doble hoja de 1,60 x 2,10 m . Incluye contramarco de Cedro, herrajes y cerradura.	Unidad	3,00	1.448.596	4.345.788	-	3,00	1.448.596	4.345.788
56	Puerta de madera tipo placa de cedro hoja de 0,80 x 2,10 m. Incluye contramarcos de Cedro, herrajes y cerradura.	Unidad	2,00	714.641	1.429.282	-	2,00	714.641	1.429.282
57	Pintura de aberturas de madera al barniz natural (cara externa)	M2	27,00	15.307	413.289	-	27,00	15.307	413.289
58	Pintura de aberturas de madera en satinol negro, puertas de acceso al salón de tiro (cara interna)	M2	8,00	19.121	152.968	-	8,00	19.121	152.968
	Carpintería Metálica con Pintura; Canaletas, Vidrios								
59	Ventana de vidrios templados de 8 mm de 1,00x0,50 en dos hojas corredizo	Unidad	2,00	405.607	811.214	-	2,00	405.607	811.214
60	Ventana de vidrios templados de 8 mm de 1,800x1,20 en dos hojas corredizo	Unidad	3,00	1.303.736	3.911.208	-	3,00	1.303.736	3.911.208
61	Provisión y colocación de canaleta alero desarrollo 0,40 m. Chapa Nº 24	ML	60,00	63.738	3.824.280	-	60,00	63.738	3.824.280
62	Provisión y colocación de bajada de 150 mm de diámetro de Chapa Nº 26.	ML	30,00	53.115	1.593.450	-	30,00	53.115	1.593.450
63	Pintura de canaletas y bajadas con esmalte sintético con base antioxido	ML	90,00	19.121	1.720.890	-	90,00	19.121	1.720.890
TRABAJOS DE PLOMERÍA									
	Agua Corriente								
64	Alimentación de agua corriente, desde la red existente hasta el edificio, incluye excavación, relleno, cañerías y accesorios - 1"	ML	50,00	32.835	1.641.750	-	50,00	32.835	1.641.750
65	Instalación de agua corriente en baños, incluye cañerías de plástico tipo cuatricapas de termofusión	Unidad	2,00	579.438	1.158.876	-	2,00	579.438	1.158.876
	Desagues, desague cloacal, desague pluvial y desague de AA								
66	Instalación de desague cloacal de los baños. Incluye cañería de plástico PVC, rejilla de piso sifonado y accesorios hasta el primer registro	Unidad	2,00	482.865	965.730	-	2,00	482.865	965.730
67	Registros para desague cloacal 40x40 c/Tapa HºAº	Unidad	10,00	254.953	2.549.530	-	10,00	254.953	2.549.530
68	Cámara Séptica de 1,60 x 1,20 m.	Unidad	1,00	1.303.736	1.303.736	-	1,00	1.303.736	1.303.736
69	Instalación de Cañerías de plástico PVC para desague cloacal hasta empalme con la colectora principal	ML	54,00	43.458	2.346.732	-	54,00	43.458	2.346.732
70	Construcción de Registros para desague pluvial 40x40. Incluye rejilla metálica	Unidad	9,00	318.691	2.868.219	-	9,00	318.691	2.868.219
71	Instalación de Cañerías de plástico PVC para desague pluvial hasta su salida a la calle	ML	80,00	43.458	3.476.640	-	80,00	43.458	3.476.640
72	Instalación de desagüe de Aire Acondicionado embutido en pared y canalización al exterior	Unidad	6,00	115.888	695.328	-	6,00	115.888	695.328
	Sanitarios, juegos de baño, accesorios								
73	Colocación y provisión de Inodoro c/ cisterna alta color crema, incluye sentadera acolchada	Unidad	4,00	382.429	1.529.716	-	4,00	382.429	1.529.716
74	Colocación y provisión de Mesada de granito natural c/ 2 bachas 0,60 de ancho, incluye zócalo y sifón niquelado de uso externo	ML	4,00	1.019.811	4.079.244	-	4,00	1.019.811	4.079.244
75	Colocación y provisión de Mingitorios color crema con sifón externo	Unidad	2,00	382.429	764.858	-	2,00	382.429	764.858
76	Instalación y provisión de Juego de grifería y accesorios para mingitorios	Unidad	2,00	152.972	305.944	-	2,00	152.972	305.944
77	Colocación y provisión de juego grifería y accesorios para lavatorio	Unidad	4,00	152.972	611.888	-	4,00	152.972	611.888
78	Colocación y provisión de accesorios para baño (jabonera, papelera, caja rollo, toallera)	Unidad	14,00	43.458	608.412	-	14,00	43.458	608.412
79	Colocación y provisión de espejo de 2,00 x0,70 m.	Unidad	2,00	115.888	231.776	-	2,00	115.888	231.776
INSTALACIÓN ELECTRICAS									
	Tableros principales y seccionales, incluye ductos y cableados respectivos hasta los tableros								
80	Acometida trifásica aérea	Unidad	1,00	3.017.908	3.017.908	-	1,00	3.017.908	3.017.908
81	Instalación y provisión del Tablero principal del edificio de simulador de tiro (entrada trifásica) - 30 llaves	Unidad	1,00	6.639.397	6.639.397	-	1,00	6.639.397	6.639.397
82	Instalación y provisión del Tablero seccional para el sistema de simulación del Simulador de Tiro - 18 llaves	Unidad	1,00	3.017.908	3.017.908	-	1,00	3.017.908	3.017.908
83	Instalación y provisión del Panel central de control de incendio 24 V	Unidad	1,00	2.294.576	2.294.576	-	1,00	2.294.576	2.294.576
	Pararrayos, puesta a tierra								
84	Provisión e instalación de pararrayos	Unidad	2,00	16.417.417	32.834.834	-	2,00	16.417.417	32.834.834
85	Puesta a tierra de pararrayos	Unidad	2,00	1.158.877	2.317.754	-	2,00	1.158.877	2.317.754
86	Puesta a tierra de tablero eléctrico	Unidad	2,00	482.865	965.730	-	2,00	482.865	965.730
	Circuitos eléctricos, telefonía, internet, incluye ductos, cajas, cableados, placas, tomas, puntos y tapas ciegas								
87	Cirnuito para Aire Acondicionado de 24.000 BTU en el salón principal del simulaor de tiro	Unidad	4,00	181.074	724.296	-	4,00	181.074	724.296
88	Cirnuito para Aire Acondicionado de 24.000 BTU en el salón multiuso	Unidad	2,00	181.074	362.148	-	2,00	181.074	362.148
89	Cirnuito para Ventiladores de Techo de 56" en el salón multiuso	Unidad	3,00	181.074	543.222	-	3,00	181.074	543.222
90	Circuito para toma corriente de 15 A en salón principal del simulador de tiro	Unidad	16,00	181.074	2.897.184	-	16,00	181.074	2.897.184
91	Circuito para toma corriente tipo schuco, de 220 VAC 50 Hz 15 A en la sala de depósito y guarda arma del simulador de tiro	Unidad	15,00	181.074	2.716.110	-	15,00	181.074	2.716.110
92	Circuito para toma corriente tipo para computadora plano/redondo en la sala de tanque de gases	Unidad	8,00	181.074	1.448.592	-	8,00	181.074	1.448.592
93	Circuito para toma corriente tipo plano/redondo (baño, salón multiuso, galería)	Unidad	10,00	181.074	1.810.740	-	10,00	181.074	1.810.740
94	Circuito para equipo de iluminación de 2 lámparas bajo consumo de embutir (salón principal del simulador de tiro)	Unidad	12,00	181.074	2.172.888	-	12,00	181.074	2.172.888
95	Circuito para de iluminación de 2 lámparas bajo consumo de embutir en cielorraso (sala guarda arma y sala de tanque de gases)	Unidad	2,00	181.074	362.148	-	2,00	181.074	362.148
96	Circuito para extractor de aire (sala guarda arma y sala de tanque de gases)	Unidad	2,00	181.074	362.148	-	2,00	181.074	362.148
97	Circuito para de iluminación de 2 lámparas bajo consumo de embutir en cielorraso (salón multiuso)	Unidad	8,00	181.074	1.448.592	-	8,00	181.074	1.448.592
98	Circuito para equipo de iluminación de lámpara bajo consumo, de adosar a la pared, bajo techo (baño, galería)	Unidad	6,00	181.074	1.086.444	-	6,00	181.074	1.086.444
99	Circuito para equipo de iluminación de lámpara bajo consumo para intemperie, incluye protección de lámpara	Unidad	5,00	181.074	905.370	-	5,00	181.074	905.370
100	Circuito para línea telefónica	Unidad	2,00	181.074	362.148	-	2,00	181.074	362.148
101	Circuito para red de datos (internet)	Unidad	4,00	181.074	724.296	-	4,00	181.074	724.296
102	Circuito para Panel central de control de incendio de 24 V	Unidad	1,00	181.074	181.074	-	1,00	181.074	181.074
103	Circuito para detectores de humo calor	Unidad	14,00	181.074	2.535.036	-	14,00	181.074	2.535.036
104	Circuito para pulsador manual de alarma de incendio	Unidad	1,00	181.074	181.074	-	1,00	181.074	181.074
105	Circuito para luces de Emergencia de 51 led	Unidad	12,00	181.074	2.172.888	-	12,00	181.074	2.172.888
106	Circuito para carteles de luminicos para salida de emergencia	Unidad	3,00	181.074	543.222	-	3,00	181.074	543.222
	Equipos de iluminación								
107	Instalación y provisión de equipo de iluminación de 2 lámparas bajo consumo de embutir en cielorraso en el salón principal del simulador de tiro	Unidad	12,00	241.433	2.897.196	-	12,00	241.433	2.897.196
108	Instalación y provisión de equipo de iluminación de 2 lámparas bajo consumo de embutir en cielorraso (sala guarda arma y sala de tanque de gases)	Unidad	2,00	241.433	482.866	-	2,00	241.433	482.866
109	Instalación y provisión de equipo de iluminación de 2 lámparas bajo consumo de embutir en cielorraso (salón multiuso)	Unidad	8,00	241.433	1.931.464	-	8,00	241.433	1.931.464
110	Instalación y provisión de equipo de iluminación de lámpara bajo consumo, de adosar a la pared, bajo techo (baño, galería)	Unidad	6,00	173.831	1.042.986	-	6,00	173.831	1.042.986
111	Instalación y provisión de equipo de iluminación de lámpara bajo consumo para intemperie adosado a la pared, incluye protección de lámpara	Unidad	5,00	193.146	965.730	-	5,00	193.146	965.730
	Equipos de refrigeración y ventilación								
112	Instalación y provisión de Aire Acondicionado de 24.000 BTU	Unidad	6,00	3.380.057	20.280.342	-	6,00	3.380.057	20.280.342
113	Instalación y provisión de Ventiladores de Techo de 56" con llave metálica	Unidad	3,00	482.865	1.448.595	-	3,00	482.865	1.448.595
114	Instalación y provisión de extractor de aire (sala de depósito y guarda arma), incluye protección externa	Unidad	2,00	627.725	1.255.450	-	2,00	627.725	1.255.450

	Equipos de prevención contra incendio								
115	Instalación y provisión de panel central control de incendio de 24 V	Unidad	1,00	2.294.576	2.294.576	-	1,00	2.294.576	2.294.576
116	Instalación y provisión de detectores de humo calor	Unidad	14,00	254.953	3.569.342	-	14,00	254.953	3.569.342
117	Instalación y provisión de pulsador manual de alarma de incendio	Unidad	1,00	254.953	254.953	-	1,00	254.953	254.953
118	Instalación de luces de Emergencia de 51 led	Unidad	12,00	154.517	1.854.204	-	12,00	154.517	1.854.204
119	Instalación y provisión de carteles led luminicos para salida de emergencia	Unidad	3,00	382.429	1.147.287	-	3,00	382.429	1.147.287
TRABAJOS FINAL DE OBRAS									
120	Limpieza final y retiro de escombros	Unidad	1,00	2.897.191	2.897.191	-	1,00	2.897.191	2.897 191
TOTAL					728.500.000				728.500.000

2° Comuníquese a quienes corresponda y cumplida archivar.

FUERZAS ARMADAS DE LA NACIÓN
COMANDO DEL EJÉRCITO
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
COMANDANCIA
EJÉRCITO PARAGUAYO

GRAL EJ OSCAR LUIS GONZALEZ CAÑETE
Comandante del Ejército