DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

LPN N° 103/2017 CONSTRUCCION Y PUESTA EN MARCHA DEL LABORATORIO TIPO II DE BIOTECNOLOGIA – ORGANISMO FINANCIADOR FOCEM – PLURIANUAL – ID N° 334.086.

ADENDA N° 04 AL CONTRATO N° 109/2018 – ALFA & OMEGA S.A.

El MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL, domiciliado en Pettirossi e/ Brasil de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por la **Sra. Inocencia Palmira Peralta López**, con cédula de identidad N1.064.066, Coordinadora General de la Unidad Coordinadora de Proyectos del Laboratorio Central de Salud Pública, designado por Resolución D.G.RR.HH. N° 3849 de fecha 01 de noviembre de 2019 facultada a suscribir la presente adenda por Resolución DGAF N° 140 de fecha 15 de febrero de 2023, denominada en adelante el **CONTRATANTE**, por una parte, y, por la otra, la firma **ALFA & OMEGA S.A.**, RUC N° 80018641-9, domiciliada en Pedro Getto 355 c/ Rio Ypane, ciudad de Fernando de la Mora, República del Paraguay, representado para este acto por el **Sr. Carlos Gregorio René Velázquez Gayoso**, con Cédula de Identidad N° 2.081.892, según Constitución de Sociedad otorgado por la Escribana Graciela Beatriz Modesto Merlo con Reg. N° 592 Esc. N° 44 y Acta de Asamblea N° 26, denominado en adelante el **CONTRATISTA**, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente contrato para la CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL LABORATORIO TIPO II DE BIOTECNOLOGÍA - Organismo Financiador FOCEM – PLURIANUAL, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. FUNDAMENTO.
Por Nota UCP CG N° 188 de fecha 21 de noviembre de 2022, la Unidad Coordinadora de Proyectos del Laboratorio Central de Salud Pública, solicita Convenio Modificatorio de ampliación del Contrato N° 109/2018 con la firma ALFA & OMEGA S.A. en el marco de la Licitación Pública Nacional N° 103/2017 Construcción y Puesta en Marcha del Laboratorio Tipo II de Biotecnología – Organismo Financiador FOCEM - Plurianual; fundado en los informes y verificaciones realizados por la Supervisión designada por la Dirección de Recursos Físicos y la firma RVV Ingeniería responsable de la Fiscalización de la obra; en la que justifica los fines de ajustar algunos rubros en la planilla de obra; los mismos son adicionales pero necesarios para una buena y total ejecución de la obra; generando una variación del monto contractual en un 11,33% del mismo. Por otra parte, corresponde una ampliación del plazo igual a 30 (treinta) días corridos, proporionales a los trabajos a ser realizados.

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 N° 44 de fecha 14 de febrero de 2023, la Asesoría Jurídica de la Dirección Operativa de Contrataciones, manifiesta que teniendo en cuenta lo solicitado por la Unidad Coordinadora de Proyectos del Laboratorio Central de Salud Pública y analizados los antecedentes de justificación arrimados ante lo requerido; considera viable continuar con los trámites a la celebración de la adenda de conformidad a la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas en su Art. 62 Convenios Modificatorios en Obras Públicas.

Por Resolución D.G.A.F. N° 140 de fecha 15 de febrero de 2023, se aprueba la adenda de ampliación de monto del Contrato N° 109/2018 con la firma ALFA & OMEGA S.A. en el marco de la Licitación Pública Nacional N° 103/2017 Construcción y Puesta en Marcha del Laboratorio Tipo II de Biotecnología – Organismo Financiador FOCEM - Plurianual.

2. ALCANCE DE LA MODIFICACION.
A través del presente instrumento, las partes acuerdan la modificación de las Cláusulas N° 6, 7 y 12 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 OERAS (Art.37 c de la Ley 2051).
El monto total ampliado es de Gs. 577.931.480 (Guaraníes quinientos setenta y siete millones novecientos treinta y un mil cuatrocientos ochenta).

Alfa & Omega
SOCIEDAD ANONIMA

Prof. Dra. Inocencia P. Peralta L.
Coordinadora General
UCP - LCSP

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS
UCP

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

		PLANILLA CONTRATADA Y ADENDA			
Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Subtotal (IVA incluido)	Total (IVA incluido)
1	Replanteo y marcación.	M2	1.200,00	5.327	6.392.400
2	Destronque y desraizado de árboles grandes (incluye retiro de materiales y disposición final).	Unidad	2,00	1.051.627	2.103.254
3	Destronque y desraizado de árboles medianos (incluye retiro de materiales y disposición final).	Unidad	2,00	553.488	1.106.976
4	Destronque y desraizado de árboles pequeños (incluye retiro de materiales y disposición final).	Unidad	6,00	166.046	996.276
5	Cartel de Obra (2m x 1,5m).	Unidad	1,00	2.882.750	2.882.750
6	Desmonte de suelo (incluye nivelación, transporte y disposición final, conforme a las especificaciones técnicas).	M3	125,09	33.486	4.188.764
7	Excavación para cabezales (incluye transporte y disposición final, conforme a las especificaciones técnicas.	M3	57,61	33.486	1.929.128
8	Excavación para vigas de fundación (incluye transporte y disposición final, conforme a las especificaciones técnicas.	M3	81,87	33.486	2.741.499
9	Excavación para muro de contención y reservorio enterrado (incluye transporte y disposición final, conforme a las especificaciones técnicas.	M3	163,22	33.486	5.465.444
10	Relleno y compactación.	M3	503,62	30.442	15.331.200
11	Pilotes preperforados de HºAº Ø= 0.40 m (perforación+hormigón+armadura).	ML	310,00	691.860	214.476.600
12	Muro de contención de HºAº, hmáx= 2m (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 110 kg/m3.	M3	32,29	2.339.902	75.555.436
13	Cabezales de HºAº (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 94 kg/m3.	M3	39,00	2.183.971	85.174.869
14	Vigas de fundación (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 150 kg/m3.	M3	51,36	2.590.943	133.070.832
15	Zapatas para apoyo de escaleras (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 60 kg/m3.	M3	1,06	1.964.421	2.082.286
16	Losas (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 75 kg/m3.	M3	44,36	2.112.164	93.695.595
17	Vigas (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 85 kg/m3.	M3	45,97	2.171.215	99.810.754
18	Pilares (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 186 kg/m3.	M3	17,12	2.830.661	48.460.916
19	Escaleras (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 132 kg/m3.	M3	8,33	2.481.963	20.674.752
20	IPN 80 - 2ml.	Unidad	16,00	258.525	4.136.400
21	IPN 80 - 3ml.	Unidad	1,00	387.788	387.788
22	HE 140 B - 4,7ml.	Unidad	1,00	3.496.928	3.496.928
23	HE 100 B - 4,7ml.	Unidad	1,00	2.127.403	2.127.403
24	Losas (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 104 kg/m3.	M3	1,15	2.292.175	2.636.001
25	Vigas (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 81 kg/m3.	M3	16,76	2.145.385	35.956.653
26	Pilares (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 149 kg/m3.	M3	14,28	2.591.739	37.010.033
27	IPN 100 - 1,25ml.	Unidad	1,00	227.305	227.305
28	IPN 80 - 1,6ml.	Unidad	1,00	206.820	206.820
29	HE 100 B - 3,9ml.	Unidad	5,00	1.759.138	8.795.690
30	HE 100 B - 3,9ml.	Unidad	1,00	1.453.704	1.453.704
31	HE 140 B - 3,9ml.	Unidad	1,00	2.906.264	2.906.264
32	HE 100 B - 2,3ml.	Unidad	1,00	1.037.441	1.037.441
33	HE 100 B - 2,5ml.	Unidad	1,00	1.127.653	1.127.653
34	HE 100 B - 1,3ml.	Unidad	1,00	586.380	586.380
35	Reservorio enterrado (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 116 kg/m3.	M3	30,21	2.317.270	70.004.727
36	Reservorio elevado (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 76 kg/m3.	M3	13,57	2.058.975	27.940.291
37	De nivelación de 0,30m (ladrillos comunes, 1-2-8).	M2	103,74	154.642	16.042.561
38	De elevación de 0,30m una cara vista (doble de 0,15m, exterior con ladrillos laminados a vista interior con ladrillos comunes, 1-2-10).	M2	500,88	224.428	112.411.497
39	De elevación de 0,30m dos caras vistas (doble de 0,15m con ladrillos laminados a vista, 1-2-10).	M2	25,00	261.601	6.540.025
40	De elevación de 0,15m una cara vista (ladrillos laminados a vista, 1-2-10).	M2	80,30	120.711	9.693.093
41	De elevación reforzada de 0,30m una cara vista (doble de 0,15m, exterior con ladrillos laminados a vista e interior con ladrillos comunes, 1-2-10, 3Ø8 cada 4 hiladas).	M2	116,17	251.333	29.197.355
42	De elevación reforzada de 0,15m una cara vista (ladrillos laminados 1-2-10, 2Ø8 cada 4 hiladas).	M2	12,60	142.236	1.792.174
43	De elevación reforzada de 0,30m común (ladrillos comunes 1-2-10, 3Ø8 cada 4 hiladas).	M2	72,58	180.764	13.119.851
44	De elevación común de 0,30m (ladrillos comunes 1-2-10).	M2	268,78	148.478	39.907.917
45	De elevación común de 0,15m (ladrillos comunes 1-2-10).	M2	552,81	83.538	46.180.642
46	De elevación convocó de 0,12m (ladrillos convocó, 1-6, incluye limpieza).	M2	291,29	131.949	38.435.424
47	Sardinel con ladrillos laminados una cara vista (conforme a detalles de planos.	ML	68,94	63.852	4.401.957
48	Alfeizar de ladrillos vistos laminados a sardinel.	ML	53,50	63.852	3.416.082
49	Coronamiento de sardinel doble dos caras vistas en mamposteria de 0,30m (ladrillos laminados, conforme a detalle de planos).	ML	0,70	127.703	89.392
50	Coronamiento de sardinel doble dos caras vistas en mamposteria de 0,15m (ladrillos laminados, conforme a detalle de planos).	ML	43,03	63.852	2.747.552
51	Aislación horizontal en L (1-3 con hidrófugo, asfalto sólido diluido o emulsión asfáltica en frio).	ML	98,85	17.011	1.681.537
52	Aislación horizontal en U (1-3 con hidrófugo, asfalto sólido diluido o emulsión asfáltica en frio).	ML	149,10	25.517	3.804.585
53	Aislación vertical de muros enterrados (1-3 con hidrófugo, asfalto sólido en caliente, membrana asfáltica de 4mm, ladrillos en panderete).	M2	78,18	113.753	8.893.210
54	Aislación de losa (carpeta de nivelación 1-3, membrana asfáltica de 4mm, tejuelitas cerámicas prensadas.	M2	18,08	143.564	2.595.637
55	Aislación de escaleras exteriores (carpeta de nivelación 1-3 con hidrófugo, asfalto sólido diluido o emulsión asfáltica en frio).	M2	29,38	54.303	1.595.422
56	Aislación sanitaria de Baños de Planta Alta y Kitchenette)1-3 con hidrófugo, asfalto sólido diluido o emulsión asfáltica en frio).	M2	30,08	54.303	1.633.434
57	Aislación de losa fondo del reservorio enterrado (losa de hormigón hidrófugo de 5cm, membrana asfáltica de 4mm).	M2	33,70	133.467	4.497.571
58	Aislación de paredes del reservorio enterrado (1-3 con hidrófugo, asfalto sólido en caliente, membrana asfáltica de 4mm, ladrillos en panderete).	M2	57,94	113.753	6.590.394
59	Aislación de losa tapa del reservorio enterrado (1-3 con hidrófugo, membrana asfáltica de 4mm, film de polietileno negro 200 micrones, carpeta alisada 1-4).	M2	31,28	118.796	3.716.414
60	Aislación de losa tapa del reservorio elevado (carpeta de nivelación 1-3, membrana asfáltica de 4mm, tejuelitas cerámicas prensadas).	M2	16,22	143.564	2.329.182
61	Aislación interior de reservorios (1-3 con hidrófugo, revestimiento basado en cemento con polímeros, geotextil de poliéster. Incluye pintura antihongos).	M2	155,45	147.466	22.923.295
62	Cobertura con chapas termoacústicas (conforme con lo establecido en los planos y especificaciones técnicas).	M2	504,11	388.506	195.849.760
63	De interior sobre mamposteria a una capa (1-4-16 fratasado y filtrado).	M2	1.635,15	24.204	39.577.171
64	De interior sobre losas y vigas de HºAº (azotada 1-3, una capa 1-4-16 con hidrófugo, fratasado y filtrado).	M2	31,87	43.268	1.378.951
65	De elementos exteriores de HºAº (azotada 1-3, una capa 1-4-12 con hidrófugo, fratasado y filtrado).	M2	456,92	45.947	20.994.103
66	Para base de revestimiento cerámico en muros (1-4-16 con hidrófugo).	M2	155,54	25.951	4.036.419
67	De unión de paredes eliminando el ángulo en laboratorios (media caña, 1-2-8, fratasado y filstrado).	ML	144,00	17.297	2.490.768
68	Contrapiso armado de Hº de cascotes (e=10cm, 1-4-16, 8 partes de cascotes Ø6 c/60cm, film de polietileno negro 200 micrones).	M2	545,68	48.867	26.665.745
69	Contrapiso de Hº de cascotes sobre losa (emin=5cm, 1-6-12 partes de cascotes).	M2	362,34	27.273	9.882.099
70	Carpeta para asiento de piso de porcelanato (1-3 con hidrófugo).	M2	58,95	23.022	1.357.147
71	De granito reconstruido (30x30 base gris).	M2	591,93	143.423	84.896.376
72	De baldosones de Hº prefabricado (40x40).	M2	311,70	66.436	20.708.101
73	De porcelanato (doble carga, pulido).	M2	58,95	146.904	8.659.991
74	Alisado de cemento para losas Técnicas (e=3cm, 1-3).	M2	45,30	36.779	1.666.089

Alfa & Omega
SOCIEDAD ANONIMA

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS

Prof. Dra. Inocencia P. Peralta L.
Coordinadora General
UCP - I.S.B.P.

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

75	Zócalo sanitario de granito reconstruido para Laboratorios (base gris).	ML	262,73	72.974	19.172.459
76	Zócalo de granito reconstruido (base gris).	ML	280,62	65.943	18.504.925
77	Zócalo de granito reconstruido para escaleras	ML	19,86	65.943	1.309.628
78	De elementos de HºAº (corte de ladrillos laminados).	M2	233,90	120.730	28.238.506
79	Con azulejos (15x15, color blanco).	M2	150,04	61.060	9.161.442
80	Listón de canto redondeado para terminación de azulejos.	ml	73,40	16.720	1.227.248
81	Con planchas de granito reconstruido para escalera de 20 escalones (base gris, huella 1,30x0,30m con buña conforme al detalle de planos, contrahuella 0,175m).	M2	13,13	478.537	6.283.191
82	Con planchas de granito reconstruido para escalera de 5 escalones (base gris, huella 2,70x0,30m con buña conforme al detalle de planos, contrahuella 0,18m).	M2	7,29	478.537	3.488.535
83	Con planchas de granito reconstruido para umbrales de entradas (base gris, huella con buña).	M2	2,87	478.537	1.373.401
84	Puerta de madera cuadrillé de 2,00x2,10 con brazo hidráulico (similar a la existente, incluye provisión y colocación de hojas cuadrillé de cedro vidriadas, marco de lapacho, contramarco de cedro y herrajes).	Unidad	1,00	5.249.638	5.249.638
85	Puerta placa doble de 1,10x2,10 (incluye provisión y colocación de marco de lapacho, contramarco de cedro, placas de cedro, paño de vidrio crudo 6mm, pintura epoxi y herrajes).	Unidad	8,00	1.602.646	12.821.168
86	Puerta placa de 0,90x2,10 (incluye provisión y colocación de marco de lapacho, contramarco de cedro, placas de cedro, paño de vidrio crudo 6mm, pintura epoxi y herrajes).	Unidad	2,00	1.367.872	2.735.744
87	Puerta placa de 0,80x2,10 (incluye provisión y colocación de marco de lapacho, contramarco de petereby, placas de cedro y herrajes).	Unidad	14,00	976.479	13.670.706
88	Puerta placa de 0,60x1,90 en mamparas de baños (incluye provisión, colocación y lustre).	Unidad	11,00	618.062	6.798.682
89	Pasamanos de madera para escalera de 5 escalones (incluye provisión, colocación y lustre).	ML	2,80	403.585	1.130.038
90	Puerta cortafuego (RF120) de 2,00x2,10 con visor de brazo hidráulico (incluye pintura).	Unidad	1,00	5.345.949	5.345.949
91	Puerta metálica de 2,00x2,10 con barra antipánico.	Unidad	1,00	4.612.400	4.612.400
92	Puerta metálica de 2,00x2,10 para sala de máquinas.	Unidad	1,00	2.838.400	2.838.400
93	Puerta metálica de 0,80x2,10 con brazo hidráulico (RF120).	Unidad	1,00	2.483.600	2.483.600
94	Puerta metálica tipo reja de 2,00x2,10 para Sala de Gases.	Unidad	1,00	1.693.587	1.693.587
95	Reja persiana con puertas para sala de Bombeo.	Unidad	1,00	5.985.771	5.985.771
96	Barandas de escaleras exteriores de hierro galvanizado, conforme a detalles.	ML	48,55	345.930	16.794.902
97	Baranda de escalera interior de hierro galvanizado con pasamanos de madera, conforme a detalles.	ML	7,80	449.709	3.507.730
98	Bastidor de caños metálicos con malla mosquitero para cerramiento de ladrillo convocó de Sala de Máquinas (conforme a detalle, incluye provisión, colocación y pintura).	M2	24,60	288.275	7.091.565
99	Escalera metálica tipo marinera de hierro galvanizado (conforme a detalle, incluye provisión y colocación)	GL	1,00	3.846.834	3.846.834
100	Tapa metálica de reservorio (conforme a detalle, incluye provisión colocación y pintura).	Unidad	2,00	634.205	1.268.410
101	Transfer de muestras (Passthrough) con sistema eléctrico y visor (incluye provisión y colocación).	Unidad	4,00	34.634.931	138.539.724
102	Puertas en vidrio templado de 2,00x2,10 con barra antipánico y perfilería de aluminio anodizado (incluye provisión, colocación, herrajes y accesorios).	Unidad	2,00	5.188.950	10.377.900
103	Puertas de vidrio templado 0,90x2,10 con arenado y perfilería anodizado en Oficinas de Planta Alta (incluye provisión, colocación, herrajes y accesorios).	Unidad	4,00	980.135	3.920.540
104	Ventanas en vidrio templado con mosquitero de 2,00x2,10.	Unidad	21,00	4.312.594	90.564.474
105	Ventanas en vidrio templado con mosquitero de 1,00x0,60.	Unidad	4,00	2.489.255	9.957.020
106	Ventanas en vidrio templado sin mosquitero de 1,00x0,60.	Unidad	2,00	2.172.152	4.344.304
107	Ventanas en vidrio fijo templado de 1,55x1,10.	Unidad	3,00	2.013.601	6.040.803
108	Ventanas en vidrio fijo templado de 1,00x1,10.	Unidad	7,00	1.490.382	10.432.674
109	Ventanas en vidrio fijo templado de 0,65x1,10.	Unidad	2,00	1.181.207	2.362.414
110	Ventanas en vidrio fijo templado de 0,45x1,10.	Unidad	5,00	1.094.004	5.470.020
111	Cielorraso de placas de yeso con junta tomada (incluye enduido y pintura epoxil).	M2	309,78	179.307	55.545.722
112	Cielorraso desmontable de placas de yeso (cuadrangulares con revestimiento lavable y perfilería de aluminio en color blanco).	M2	339,62	126.841	43.077.740
113	Cornisa de yeso tipo media caña en Laboratorios.	ML	233,05	28.828	6.718.365
114	Buña perimetral de cielorraso.	ML	252,67	23.062	5.827.076
115	Envarillado sobre aberturas (4Ø6 en 2 hiladas, 2 c/hilada, mortero 1-3).	ML	245,95	17.446	4.290.844
116	Envarillado bajo aberturas (4Ø6 en 2 hiladas, 2 c/hilada, mortero 1-3).	ML	123,30	17.446	2.151.092
117	Envarillado para terminación de mamposteria (4Ø8 en 2 hiladas, 2 c/hilada, mortero 1-3).	ML	29,25	23.216	679.068
118	Cañería DN 1 ¼ y accesorios.	ML	215,00	31.466	6.765.190
119	Llave de paso 1 ¼.	Unidad	1,00	239.095	239.095
120	Remoción y reposición de pavimento tipo adoquinado, franja de 0,40m de ancho.	M2	16,00	204.099	3.265.584
121	Cañería DN 1 ¼ y accesorios.	ML	10,00	54.621	546.210
122	Cañeria DN 1 y accesorios.	ML	44,00	26.921	1.184.524
123	Cañeria DN ¾ y accesorios.	ML	41,00	18.549	760.509
124	Cañeria DN ½ y accesorios.	ML	97,00	12.300	1.193.100
125	Llave de paso 1 ¼.	Unidad	1,00	239.095	239.095
126	Llave de paso de 1.	Unidad	2,00	145.106	290.212
127	Llave de paso ¾.	Unidad	10,00	106.085	1.060.850
128	Llave de paso ½.	Unidad	11,00	62.267	684.937
129	Provisión e instalación de canilla pico móvil para pared.	Unidad	18,00	133.050	2.394.900
130	Provisión e instalación de canilla de patio ½.	Unidad	1,00	162.587	162.587
131	Cañería DN 1 ¼ y accesorios.	ML	28,00	34.462	964.936
132	Llave de paso 1 ¼.	Unidad	1,00	310.824	310.824
133	Válvula esférica 1 ¼.	Unidad	1,00	305.802	305.802
134	Cañeria DN 1½ y accesorios.	ML	1,50	80.288	120.432
135	Cañeria DN 1 y accesorios.	ML	1,00	32.379	32.379
136	Válvula esférica 1½.	Unidad	1,00	449.709	449.709
137	Bomba Centrifuga de Eje Horizontal, Pot. Est.=1 HP	Unidad	1,00	5.073.640	5.073.640
138	Válvulas, Accesorios y Elementos de Control para Bomba Centríguga (Tee 1½ con tapón de purga, Buje de reducción de 1½x1, Válvula manual de cierre para purga, Flotador, Válvula de pie de filtro de 1½, Manómetro, Presostato, Buje 5 vías, Ventilación.	Unidad	1,00	1.383.720	1.383.720
139	Tanque Hidroneumático de 85 lts.	Unidad	1,00	461.240	461.240
140	Provisión e Instalación de Bombas Centrífugas de Eje Horizontal para impulsión a Tanque Superior, Pot. Est.=0,5 HP con sus Válvulas, Accesorios y Elementos de Control.	Unidad	2,00	5.694.540	11.389.080
141	Pago Derecho de Conexión Agua Corriente.	Unidad	1,00	5.854.200	5.854.200
142	Provisión e instalación de cañerías PVC soldable reforzada de 40 mm y accesorios.	ML	122,00	22.670	2.765.740
143	Provisión e instalación de cañerías PVC soldable reforzada de 50 mm y accesorios.	ML	25,00	25.368	634.200
144	Provisión e instalación de cañerías PVC soldable reforzada de 75 mm y accesorios.	ML	21,00	28.828	605.388
145	Provisión e instalación de cañerías PVC soldable reforzada de 100 mm y accesorios.	ML	65,00	34.305	2.229.825
146	Provisión e instalación de cañerías PVC soldable reforzada de 150 mm y accesorios.	ML	32,00	58.808	1.881.856
147	Provisión e instalación de rejilla de piso sifonada 150x150x50 mm.	Unidad	5,00	137.219	686.095
148	Provisión e instalación de rejilla de piso sifonada 100x100x40 mm.	Unidad	7,00	84.096	588.672
149	Provisión e instalación de rejilla de piso sifonada 150x185x75 mm.	Unidad	3,00	98.936	296.808

Alfa & Omega
SOCIEDAD ANONIMA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS
UCSP

Prof. Dra. Inocencia
Coordinadora
UCP

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

150	Cámara de inspección 0,40x0,40m tipo RT1 con tapa.	Unidad	8,00	228.660	1.829.280
151	Cámara de inspección 0,60x0,60m tipo RT1 con tapa.	Unidad	1,00	352.849	352.849
152	Cámara de inspección 0,40x0,40m tipo RT2 con tapa.	Unidad	4,00	461.240	1.844.960
153	Provisión e instalación de desengrasador.	Unidad	2,00	227.161	454.322
154	Remoción de cámaras de inspección existentes.	Unidad	2,00	57.655	115.310
155	Cámara de inspección 0,80x0,80m.	Unidad	3,00	691.860	2.075.580
156	Cañería PVC soldable reforzada 150 mm.	ML	44,00	58.808	2.587.552
157	Inidoro blanco con tapa y cisterna alta en baños.	Unidad	11,00	603.677	6.640.447
158	Lavatorio de empotrar en baños con canilla economica.	Unidad	9,00	448.205	4.033.845
159	Mingitorio en baños.	Unidad	4,00	457.550	1.830.200
160	Accesorios en baños y labatorios (dispensador de papel higiénico, dispensador de papel toalla, jabonera, percha).	Unidad	30,00	55.283	1.658.490
161	Dispensador de jabón líquido en baños.	Unidad	4,00	126.841	507.364
162	Conexión de artefactos de laboratorio.	Unidad	3,00	164.893	494.679
163	Ducha lavaojos de Emergencia DN 1 ¼.	Unidad	1,00	4.193.091	4.193.091
164	Provisión e instalación de Canaleta moldurada Des 060 Chapa Nº 26.	ML	50,00	51.890	2.594.500
165	Provisión e instalación de bajadas pluviales PVC 150 mm y accesorios.	ML	35,00	108.067	3.782.345
166	Provisión e instalación de bajadas pluviales PVC 100 mm y accesorios.	ML	29,00	34.305	994.845
167	Registro pluvial de 0,40x0,40 m con rejillas.	Unidad	5,00	287.987	1.439.935
168	Registro pluvial de 0,40x0,40 m cerrado con tapa.	Unidad	3,00	345.930	1.037.790
169	Provisión e instalación de tuberías horizontales PVC 150 mm y accesorios.	ML	26,00	77.373	2.011.698
170	Provisión e instalación de tuberías horizontales PVC 100 mm y accesorios.	ML	6,00	77.373	464.238
171	Canal de HºAº a cielo abierto (según plano de detalle).	ML	43,00	415.116	17.849.988
172	Cuneta revestida de hormigón (Clase C15).	M3	4,32	1.655.209	7.150.503
173	Alcantarillas tubulares simples de HºAº Ø=0,60m	ML	11,00	1.210.755	13.318.305
174	Alcantarillas tubulares simples de HºAº Ø=0,80m	ML	15,00	1.975.431	29.631.465
175	Sumidero pluvial de HºAº de 1x1x1,50m cerrado c/tapa y rejilla en la unión con el canal (fck 25 Mpa, acero 420 Mpa - 70 kg/m3).	Unidad	1,00	5.499.440	5.499.440
176	Sumidero pluvial de mamposteria de 0,30 m, de 1x1x1,07 m cerrado c/tapa y rejilla en la unión con la cuneta revestida.	Unidad	1,00	1.153.100	1.153.100
177	Sumidero pluvial de mamposteria de 0,30 m, de 1x1x1,00 m cerrado c/tapa y rejilla en la unión con la cuneta revestida.	Unidad	1,00	1.153.100	1.153.100
178	Conector RJ45 hembra.	Unidad	90,00	80.637	7.257.330
179	Tapa de servicio doble.	Unidad	63,00	80.637	5.080.131
180	Cable UTP, Rollos.	Unidad	18,00	3.528.623	63.515.214
181	Rack Concentrador 42u mínimo.	Unidad	1,00	8.893.617	8.893.617
182	PDU de 8 tomas.	Unidad	3,00	240.113	720.339
183	Bandeja fija de 2u.	Unidad	2,00	635.222	1.270.444
184	Patch Cord UTP de 3 ml.	Unidad	90,00	55.721	5.014.890
185	Patch Cord UTP de 1 ml.	Unidad	90,00	34.620	3.115.800
186	Patch panel de 24 tomas.	Unidad	5,00	1.092.580	5.462.900
187	Organizador horizontal 1u.	Unidad	4,00	136.572	546.288
188	Escalerilla técnica. Tiras.	Unidad	60,00	270.508	16.230.480
189	Uniones bandeja técnica/Escalerilla.	Unidad	30,00	256.271	7.688.130
190	Rack de Acceso de 12u.	Unidad	1,00	2.858.499	2.858.499
191	Fibra óptica MM 06 pelos.	ml	80,00	58.538	4.683.040
192	Patch cord y piglail MM. Presentación en PAR.	Unidad	4,00	458.536	1.834.144
193	DIO Raqueable + Adaptadores SC/SC.	Unidad	2,00	2.682.933	5.365.866
194	Consumibles (cinta aisladora, velcro, cintillos, tarugo, tornillo).	GL	1,00	2.847.450	2.847.450
195	Mantenimiento de la Red. Anual.	Unidad	1,00	26.060.060	26.060.060
196	Switch de core de 24 puertos SFP 1G.	Unidad	1,00	82.305.864	82.305.864
197	Switch de acceso de 48 puertos POE + 370W.	Unidad	2,00	30.262.644	60.525.288
198	Switch de 24 puertos para servidores, transceivers SFP 1G para fibra multi modo.	Unidad	1,00	17.173.986	17.173.986
199	Access points dual band (2,4 GHz y 5GHz) 802.11ac.	Unidad	4,00	4.217.394	16.869.576
200	Firewall de próxima generación con licencias de seguridad y soporte por 3 años	Unidad	1,00	85.825.499	85.825.499
201	Cámaras IP de 1.3 MP fijas.	Unidad	13,00	2.531.144	32.904.872
202	Cámaras IP de 1.3 MP varifocales.	Unidad	5,00	6.110.738	30.553.690
203	NVR de 32 canales + 4 Discos Duros.	Unidad	1,00	56.580.719	56.580.719
204	Lectores biométricos (facial, huellas dactilares, tarjeta de proximidad), sofware de control de acceso y mantenimiento por 1 año).	Unidad	3,00	20.848.884	62.546.652
205	1 CPU 1,6 GHz, 16GB RAM DDR4, tarjeta gráfica 2GB DDR3, HDD 1TB 7200 RPM. 2 monitores de 32 1080p.	GL	1,00	43.779.171	43.779.171
206	Central de telefonía IP para 200 registros SIP, 50 llamadas simultáneas, llamadas en conferencia, autoaprovisionamiento de terminales.	Unidad	1,00	13.042.806	13.042.806
207	Teléfono IP de escritorio con alimentación PoE, doble puerto gigabit Ethemet, pantalla LCD y altavoz con sonido HD.	Unidad	22,00	1.285.943	28.290.746
208	Servidor.	Unidad	1,00	134.371.550	134.371.550
209	Provisión e instalación de sistema de aire acondicionado tipo split de pared (conforme a especificaciones técnicas).	Unidad	12,00	5.355.880	64.270.560
210	Provisión e instalación de sistema de aire acondicionado tipo split (conforme a especificaciones técnicas)	Unidad	2,00	13.188.547	26.377.094
211	Provisión e instalación de sistema de aire acondicionado tipo chiller con UMA para conductos, sistema de presión y monitoreo (conforme a especificaciones técnicas).	GL	1,00	440.217.027	440.217.027
212	Dampers motorizado para difusores de aire.	Unidad	10,00	1.787.305	17.873.050
213	Dampers manual para retorno de aire.	Unidad	9,00	634.205	5.707.845
214	Rejas de alimentación 60x60 cm.	Unidad	10,00	213.324	2.133.240
215	Reja de retorno 50x30 cm.	Unidad	9,00	270.979	2.438.811
216	Ductos flexibles y de chapa galavanizada, aisladas y con soporte.	ML	125,00	432.413	54.051.625
217	Provisión y montaje del sistema de monitoreo (PLC, Termostatos, Panel Touch, interconexión de los mismos, diferenciales de presión digital).	GL	1,00	67.216.860	67.216.860
218	Programación, instalación y puesta en marcha del sistema.	GL	1,00	9.743.695	9.743.695
219	Diferencial de presión para ambientes.	GL	1,00	7.092.142	7.092.142
220	Cañerías y accesorios de Hierro Galvanizado de F=2 ½.	ML	160,00	317.103	50.736.480
221	Boca de Incendio Equipada (BIE).	Unidad	3,00	3.361.287	10.083.861
222	Boca de Incendio Siamesa (BIS).	Unidad	1,00	2.853.923	2.853.923
223	Equipo de bombeo, bomba principal, Pot. Est. 12 HP.	Unidad	1,00	24.480.313	24.480.313
224	Equipo de bombeo, bomba Jockey, Pot. Est. 1 HP.	Unidad	1,00	6.342.050	6.342.050
225	Panel Central de Control (PCC).	Unidad	1,00	6.656.077	6.656.077
226	Detector Humo/calor (H/C).	Unidad	34,00	637.944	21.690.096
227	Detector Termovelocimétrico (T/V).	Unidad	2,00	538.236	1.076.472
228	Iluminación de emergencia (IE).	Unidad	14,00	464.031	6.496.434
229	Pulsador Manual (PCM).	Unidad	2,00	732.590	1.465.180
230	Alarma acústica audiovisual (AAV).	Unidad	2,00	512.208	1.024.416
231	Señalización de emergencia (SE).	Unidad	11,00	464.031	5.104.341

Alfa & Omega
SOCIEDAD ANONIMA

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS UCP
REPUBLICA DEL PARAGUAY

Prof. Dra. Inocencia P. Peralta L.
Coordinadora General
UCP - L.O.S.P.

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

232	Extintor tipo ABC (4kg).	Unidad	9,00	380.523	3.424.707
233	Extintor tipo ecológico (4kg).	Unidad	7,00	659.573	4.617.011
234	Provisión e instalación de regulador de cilindros con estación de protocolo para dos cilindros de alta presión en Sala de Gases (Conforme a Especificaciones Técnicas).	Unidad	1,00	10.320.245	10.320.245
235	Provisión e instalación de regulador de segunda reducción en sala de secuenciación (conforme a especificaciones técnicas).	Unidad	1,00	5.188.950	5.188.950
236	Provisión e instalación de cañerías de acero inoxidable ¼ y accesorios (conforme a planos y especificaciones técnicas).	ML	12,00	403.585	4.843.020
237	Bocas de luces.	Unidad	189,00	110.441	20.873.349
238	Bocas de extractores.	Unidad	6,00	110.441	662.646
239	Bocas de tomacorriente universal (monofásico).	Unidad	62,00	110.441	6.847.342
240	Bocas de tomacorriente polarizado 2P + T (computadoras).	Unidad	116,00	110.441	12.811.156
241	Bocas de tomacorriente schuko (para secamanos).	Unidad	8,00	110.441	883.528
242	Líneas de centrífugas y cabinas (tomacorruente schuko).	Unidad	102,00	110.441	11.264.982
243	Líneas para split de 12.000 BTU/h.	Unidad	11,00	471.275	5.184.025
244	Líneas para split de 18.000 BTU/h.	Unidad	1,00	471.275	471.275
245	Líneas para split de 60.000 BTU/h.	Unidad	2,00	640.746	1.281.492
246	Líneas para split de 120.000 BTU/h.	Unidad	2,00	640.746	1.281.492
247	Líneas para motores de Aire Acondicionado.	Unidad	2,00	640.746	1.281.492
248	Líneas para bombas de incendio.	Unidad	2,00	457.343	914.686
249	Luminaria de embutir de 622x621 mm con tapa tipo estanco con 4 lámparas fluorescentes tubulares de 14w Philips T 4000K.	Unidad	56,00	796.458	44.601.648
250	Artefacto de adosar a losa con lámpara Dulux Bajo Consumo 1x18w.	Unidad	46,00	196.846	9.054.916
251	Artefacto tipo apliquecon lámpara Bajo Consumo 1x60w.	Unidad	2,00	196.846	393.692
252	Artefacto Fluorescente de adosar 2x40w.	Unidad	23,00	173.784	3.997.032
253	Fotocélula.	Unidad	4,00	312.156	1.248.624
254	Luminaria de embutir de 622x621 mm con sistema reflector y aletas parabólicas en plancha de aluminio y 4 lámparas fluorescentes tubulares de 14w Philips T 4000K.	Unidad	48,00	450.528	21.625.344
255	Artefacto fluorescente tipo estanco 2x36w.	Unidad	10,00	450.528	4.505.280
256	Provisión e instalación de extractor de 150w para baños.	Unidad	6,00	172.965	1.037.790
257	Caja metálica para tablero.	Unidad	1,00	5.188.950	5.188.950
258	Llave TM de 1 x 10 Amp.	Unidad	16,00	31.430	502.880
259	Llave TM de 1 x 40 Amp.	Unidad	1,00	55.953	55.953
260	Llave TM de 3 x 32 Amp.	Unidad	1,00	190.953	190.953
261	Llave TM de 3 x 63 Amp.	Unidad	1,00	268.672	268.672
262	Llave TM de 3 x 250 Amp.	Unidad	1,00	2.435.347	2.435.347
263	Llave TM de 3 x 400 Amp.	Unidad	2,00	5.089.941	10.179.882
264	Interruptor diferencial 2x25 Amp. (30ma).	Unidad	1,00	333.919	333.919
265	Interruptor diferencial 4x25 Amp. (30ma).	Unidad	4,00	466.564	1.866.256
266	Trafo 220-110 2000w.	Unidad	1,00	483.149	483.149
267	TVSS.	Unidad	1,00	5.188.950	5.188.950
268	Caja metálica para tablero.	Unidad	1,00	5.188.950	5.188.950
269	Llave TM de 1 x 10 Amp.	Unidad	10,00	31.430	314.300
270	Llave TM de 1 x 16 Amp.	Unidad	10,00	31.430	314.300
271	Llave TM de 3 x 32 Amp.	Unidad	1,00	190.953	190.953
272	Llave TM de 3 x 50 Amp.	Unidad	1,00	232.350	232.350
273	Llave TM de 3 x 200 Amp.	Unidad	1,00	1.062.005	1.062.005
274	Llave TM de 3 x 250 Amp.	Unidad	1,00	2.435.347	2.435.347
275	Interruptor diferencial 2x25 Amp. (30ma).	Unidad	1,00	333.919	333.919
276	Interruptor diferencial 4x25 Amp. (30ma).	Unidad	3,00	466.564	1.399.692
277	Trafo 220-110 2000w.	Unidad	1,00	483.149	483.149
278	TVSS.	Unidad	1,00	3.459.300	3.459.300
279	Interruptor diferencial 4x25 Amp. (30ma).	Unidad	3,00	466.564	1.399.692
280	Caja metálica para tablero.	Unidad	1,00	4.612.400	4.612.400
281	Llave TM de 1 x 10 Amp.	Unidad	26,00	31.430	817.180
282	Llave TM de 1 x 16 Amp.	Unidad	8,00	31.430	251.440
283	Llave TM de 3 x 50 Amp.	Unidad	3,00	232.350	697.050
284	Caja metálica para tablero.	Unidad	1,00	3.459.300	3.459.300
285	Llave TM de 1 x 25 Amp.	Unidad	5,00	31.430	157.150
286	Llave TM de 1 x 32 Amp.	Unidad	1,00	31.430	31.430
287	Llave TM de 3 x 25 Amp.	Unidad	3,00	190.953	572.859
288	Llave TM de 3 x 32 Amp.	Unidad	1,00	190.953	190.953
289	Llave TM de 3 x 63 Amp.	Unidad	1,00	268.672	268.672
290	TVSS.	Unidad	1,00	3.459.300	3.459.300
291	Caja metálica para tablero.	Unidad	1,00	3.459.300	3.459.300
292	Llave TM de 1 x 25 Amp.	Unidad	2,00	31.430	62.860
293	Llave TM de 3 x 25 Amp.	Unidad	1,00	190.953	190.953
294	Llave TM de 3 x 32 Amp.	Unidad	2,00	190.953	381.906
295	Llave TM de 3 x 40 Amp.	Unidad	2,00	190.953	381.906
296	Llave TM de 3 x 100 Amp.	Unidad	1,00	1.062.005	1.062.005
297	Guardamotor 9 - 14 Amp.	Unidad	1,00	452.780	452.780
298	Guardamotor 17 - 23 Amp.	Unidad	1,00	509.609	509.609
299	TVSS.	Unidad	1,00	3.459.300	3.459.300
300	Caja metálica para tablero.	Unidad	1,00	3.459.300	3.459.300
301	Llave TM de 1 x 10 Amp.	Unidad	1,00	137.724	137.724
302	Llave TM de 1 x 10 Amp.	Unidad	1,00	137.724	137.724
303	Llave TM de 3 x 10 Amp.	Unidad	1,00	190.953	190.953
304	Llave TM de 3 x 10 Amp.	Unidad	1,00	190.953	190.953
305	Llave TM de 3 x 15 Amp.	Unidad	1,00	190.953	190.953
306	Llave TM de 3 x 32Amp.	Unidad	1,00	190.953	190.953
307	Llave TM de 3 x 45 Amp.	Unidad	1,00	226.584	226.584
308	Guardamotor 2,3-3,7 Amp.	Unidad	1,00	386.439	386.439
309	Guardamotor 2,3-3,7 Amp.	Unidad	1,00	386.439	386.439
310	Guardamotor 3,4-5,4 Amp.	Unidad	1,00	392.568	392.568
311	Guardamotor 3,4-5,4 Amp.	Unidad	1,00	392.568	392.568
312	Guardamotor 25-35 Amp.	Unidad	1,00	514.836	514.836
313	Al tablero general normal del laboratorio (TGNL) con conductor NYY 3x120 mm2 + 1x90mm2 en electroducto enterrado de PVC rígido de 6.	ML	90,00	716.456	64.481.040

Alfa & Omega
SOCIEDAD ANONIMA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS
UCP

Prof. Dra. Inocencia P. Peralta L.
Coordinadora General
UCP - L.C.S.P

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

314	Al tablero general de emergencia del laboratorio (TGEL) con conductor NYY 4x95mm2 + cable de Cu desnudo de 50mm2, por bandeja.	ML	35,00	609.948	21.348.180
315	Al tablero seccional de UPS (TSUPS) con conductor NYY 4x16mm2 + cable de Cu desnudo de 10mm2, por bandeja.	ML	10,00	146.820	1.468.200
316	Al tablero seccional normal de aire acondicionado (TSNAA) con conductor NYY 4x16mm2 + cable de Cu desnudo de 10mm2, por bandeja.	ML	10,00	146.820	1.468.200
317	Al tablero seccional de emergencia de aire acondicionado (TSEAA) con conductor NYY 4x35mm2 + cable de Cu desnudo de 10mm2, por bandeja.	ML	10,00	256.433	2.564.330
318	Al tablero seccional de protección contra incendios (TSBIE) con conductor NYY 4x10mm2 + cable de Cu desnudo de 1x10mm2, por bandeja.	ML	20,00	87.520	1.750.400
319	Al tablero seccional de protección contra incendios (TSBIE) con conductor NYY 4x10mm2 + cable de Cu desnudo de 1x10mm 2, en electroducto de PVC rígido de 1 ½.	ML	170,00	94.528	16.069.760
320	Registros eléctricos de 0,60x0,60 m.	Unidad	6,00	634.205	3.805.230
321	Bandeja tipo escalera 40x10 cm de hierro galvanizado (incluye montante empotrado).	ML	60,00	92.248	5.534.880
322	Provisión e instalación de UPS, conmutador, alimentador.	Unidad	1,00	110.005.740	110.005.740
323	Adecuación del tablero general existente según especificaciones técnicas, incluye provisión e instalacion de llave TM de 3x400 Amp. Regulable.	GL	1,00	7.800.418	7.800.418
324	Provisión e instalación de generador cabinado 150 KVA y tablero de transferencia automática (TTA) incluye base de HºAº Fck=10 Mpa de 1,5 m x 3,5 m x 0,10 m para asiento de generador.	GL	1,00	167.949.015	167.949.015
325	Puesta a tierra de acuerdo al plano (conforme a especificaciones técnicas).	GL	1,00	29.144.118	29.144.118
326	Tratamiento de ladrillos vistos con silicona	M2	1.050,23	13.392	14.064.680
327	Pintura exterior al látex con enduido cementicio (color blanco).	M2	492,24	35.296	17.374.103
328	Pintura epoxi de pared con enduido cementicio en laboratorios (color blanco).	M2	606,33	69.763	42.299.400
329	Pintura acrílica de pared con enduido cementicio (color blanco).	M2	982,22	32.276	31.702.133
330	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	118,00	20.140	2.376.520
331	Pintura de aberturas de madera al barniz.	M2	10,89	22.905	249.435
332	Pintura de aberturas de madera con esmalte sintético.	M2	75,57	33.568	2.536.734
333	Pintura de aberturas metálicas con esmalte sintético	M2	72,90	31.730	2.313.117
334	Mampara de placas de yeso para oficinas de planta alta (incluye, estructura, provisión, instalación y pintura).	M2	85,35	220.950	18.858.083
335	Mamparas de placa de yeso para baños (incñuye estructura, provisión, instalación y pintura epoxi).	M2	34,20	220.950	7.556.490
336	Mesadas de granito natural para baños (incluye pollera, zócalo y espejo conforme a detalles).	M2	5,00	3.286.335	16.431.675
337	Señales de advertencia (incluye provisión y colocación conforme a planos).	Unidad	2,00	76.220	152.440
338	Señales de prohibición (incluye provisión y colocación conforme a planos).	Unidad	3,00	60.192	180.576
339	Señales de lucha contra incendios (incluye provisión y colocación conforme a planos).	Unidad	21,00	60.192	1.264.032
340	Señales de salvamento o socorro (incluye provisión y colocación conforme a planos).	Unidad	1,00	36.899	36.899
341	Señales informativas (incluye provisión y colocación conforme a planos).	Unidad	27,00	39.782	1.074.114
342	Cultivo de césped en panes, en taludes.	M2	22,14	23.062	510.593
343	Cultivo de plantas con cerco de protección (conforme a detalle de plano).	Unidad	60,00	17.873	1.072.380
344	Limpieza final.	M2	1.200,00	8.302	9.962.400
				SUB TOTAL	**5.102.183.816**
	IMPREVISTOS				
	ACOMETIDA ELÉCTRICA				
345	Provisión e instalación de tablero seccional tipo pedestal estanco con base de mampostería.	Unidad	1,00	10.000.000	10.000.000
346	Llave TM trifásica de 400A que cumplan con normas técnicas de calidad nacional e internacional, con fijación tipo DNI y con homologación internacional con las siguientes características:	Unidad	3,00	3.000.000	9.000.000
347	Elaboración de ductos subterráneos, excavación de canal de 80 m de longitud, la superficie del suelo a ser excavado es aprox. 45 m. de adoquin hexagonal, 25 m. de pasto natural y 10 m. de adoquín cuadrangular, Cables BT subterráneo: Material del conductor: Hilos de cobre electrolítico temple blando - Cable cobre multifilar de 120 mm2 o superior, Voltaje nominal (U):0.6/1 kV. Protector del conductor: Circular compacto - Aislamiento: Compuesto termoestable de Polietileno Reticulado (XLPE) 90 ° C. Cobertura interna: PVC - Recubrimiento: Compuesto termoplástico de PVC en color negro reforzado - Ducto de subida y registro para tablero secundario: 2 metros con 50 cm de altura.	Unidad	1,00	37.800.000	37.800.000
348	Elaboración de registros nuevos de 60cm x 60cm de hormigón armado ubicado al pie del mismo.	Unidad	2,00	5.600.000	11.200.000
349	Provisión e instalación de Cable 120mm2. Longitud 4x80m= 320 m.	Unidad	1,00	85.000.000	85.000.000
350	Provisión e instalación de sistema de puesta a tierra completo con valor de resistencia inferior a 3 ohm efectuado en su totalidad con soldadura exotérmica conductor de CU 35mm2. Con jabalina tipo Copperweld de 2m.	Unidad	1,00	28.600.000	28.600.000
351	Suministro de materiales menores, incluirá la totalidad de los materiales, terminales cables y demás y componentes necesarios para el servicio, mano de obra, obras civiles, equipos, la conexión correspondiente a al sistema de alimentación eléctrica.	Unidad	1,00	13.000.000	13.000.000
	MESADAS				
352	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Incluye bacha de 500 x 500 x 300 mm y grifo. Mesada cerrada con 4 puertas.	Unidad	1,00	22.498.560	22.498.560
353	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Incluye bacha de 500 x 500 x 300 mm y grifo.	Unidad	1,00	19.875.430	19.875.430
354	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Por las dimensiones del mobiliario se realizarán en dos módulos. Medida 2850 x 800	Unidad	2,00	15.790.225	31.580.450
355	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Incluye bacha de 500 x 500 x 300 mm y grifo.	Unidad	1,00	24.180.200	24.180.200
356	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Por las dimensiones del mobiliario se realizarán en dos módulos. Medida 1750 x 800	Unidad	2,00	9.177.440	18.354.880
357	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Incluye bacha de 500 x 500 x 300 mm y grifo. Mesada cerrada. Medida 2900 x 800	Unidad	1,00	24.180.200	24.180.200
358	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Medida 2350 x 800	Unidad	1,00	12.620.160	12.620.160
359	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Por las dimensiones del mobiliario se realizarán en dos módulos. Medida 1750 x 800,	Unidad	2,00	9.177.440	18.354.880
360	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Incluye bacha de 500 x 500 x 300 mm y grifo. Mesada cerrada. Medida 2900 x 800	Unidad	1,00	24.180.200	24.180.200
361	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Por las dimensiones del mobiliario se realizarán en dos módulos. Medida 2600 x 850	Unidad	2,00	10.664.240	21.328.480
362	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Incluye bacha de 500 x 500 x 300 mm y grifo. Mesada cerrada. Medida 2900 x 800. Medida 2100 x 800	Unidad	1,00	19.875.430	19.875.430
363	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Por las dimensiones del mobiliario se realizarán en dos módulos. Medida 1750 x 800	Unidad	2,00	10.951.825	21.903.650
364	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Medida 2600 x 800	Unidad	1,00	22.451.789	22.451.789
365	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Incluye bacha de 500 x 500 x 300 mm y grifo. Mesada cerrada. Medida 2200 x 800	Unidad	1,00	19.533.931	19.533.931
366	Medida 2600 x 850Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Por las dimensiones del mobiliario se realizarán en dos módulos.	Unidad	2,00	10.664.240	21.328.480
367	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Incluye bacha de 500 x 500 x 300 mm y grifo. Mesada cerrada. Medida 2900 x 800	Unidad	1,00	24.180.200	24.180.200
368	Mobiliario fabricado en acero inoxidable AISI 304. Incluye bacha de 500 x 500 x 300 mm y grifo. Medida 2300 x 800	Unidad	1,00	23.254.560	23.254.560
369	Instalación de mesadas de laboratorios	Unidad	21,00	650.000	13.650.000
	SUB TOTAL				**577.931.480**

Alfa & Omega SOCIEDAD ANONIMA

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL - UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS - BID

Prof. Dra. Inocencia P. Peralta L.
Coordinadora General
UCP - L.C.S.P.

RESUMEN	
TOTAL CONTRACTUAL	5.102.183.816
TOTAL IMPREVISTOS	577.931.480
TOTAL GENERAL	5.680.115.296
PORCENTAJE AUMENTO	11,33 %

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).
Se dispone que la presente ampliación se realizará en un plazo de 30 (treinta) días corridos, adicionales al plazo inicial del contrato y proporionales a los trabajos a ser realizados.

12. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).
La CONTRATISTA deberá presentar una Póliza de Garantía por la ampliación del Contrato en un 10% del monto total Ampliado.

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 24 días del mes de Marzo de 2023.

Sr. Carlos Gregorio René Velázquez Gayoso
CONTRATISTA
Alfa & Omega
SOCIEDAD ANONIMA

Sra. Inocencia Palmira Peralta López
CONTRATANTE
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS
UCSP
REPÚBLICA DEL PARAGUAY