M . O . P . C .

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Asunción - Paraguay

CONSTRUCCIÓN DE PABELLONES DE CONTINGENCIA EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MSPBS (EMERGENCIA COVID 19) EN VARIOS DEPARTAMENTOS DEL PAÍS ID Nº 396.915

: Ritter Construcciones S.R.L

°: CONTRATO S.G. MINISTRO N° 111/2021 — Plazo: 180 dias

icio Plazo Contractual: 16-04-2021 — Fecha de terminación: 13-10-2021

Contrato: 10.794.459.291 IVA INCLUIDO

CONVENIO MODIFICATORIO

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Cantidad Contactual	Cantidad adicional	Variación en % del Item	Costo total CM1	Variación del Item s/ Contrato
Preliminares									
Revisión de proyecto ejecutivo	gl	1,00	15.731.571	15.731.571	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Aprobación de planos municipales	gl	1,00	5.171.662	5.171.662	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Movilización y obrador	gl	1,00	40.451.194	40.451.194	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Limpieza de terreno	m2	545,20	231.860	126.410.072	545,20	-	0,00%	0	0,00%
Desmonte y destronque de árboles	un	10,00	863.335	8.633.350	10,00	-9,00	-90,00%	-7.770.015	-0,07%
Movimiento de suelo	m3	420,00	17.117	7.189.140	420,00	-	0,00%	0	0,00%
Gestión MADES	gl	1,00	5.171.662	5.171.662	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Obras civiles pabellones, bloque de médicos, lavendería y morgue									
Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	545,20	231.860	126.410.072	545,20	10,25	1,88%	2.376.565	0,02%
Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	518,35	312.600	162.036.210	518,35	126,19	24,34%	39.446.994	0,37%
Paredes con aislapanel de 7,5cm de espesor	m2	666,41	208.300	138.813.203	666,41	-67,41	-10,12%	-14.041.503	-0,13%
Puerta de aluminio P1 tipo batiente de 0,95x2,15	un	14,00	1.900.765	26.610.710	14,00	-	0,00%	0	0,00%
Puerta de aluminio P3 tipo vaivén de 1,30x2,15	un	2,00	2.968.819	5.937.638	2,00	-	0,00%	0	0,00%
Puerta de aluminio P4 tipo batiente de 1,30x2,15	un	7,00	2.474.277	17.319.939	7,00	-	0,00%	0	0,00%
Puerta de aluminio P5 tipo batiente de 1,00x2,15	un	1,00	1.988.979	1.988.979	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Puerta de aluminio P6 tipo batiente de 1,30x2,15	un	4,00	2.474.277	9.897.108	4,00	-4,00	-100,00%	-9.897.108	-0,09%
Ventana de cristal templado V1 de 8mm de 0,95x0,60	un	14,00	496.136	6.945.904	14,00	1,00	7,14%	496.136	0,00%
Ventana de cristal templado V2 de 8mm de 0,40x0,60	un	6,00	393.918	2.363.508	6,00	1,00	16,67%	393.918	0,00%
Paño fijo de cristal templado de 8mm VF 0,95x0,90	un	3,00	489.457	1.468.371	3,00	-	0,00%	0	0,00%
Piso porcelanato 60x60 masa única	m2	494,86	173.300	85.759.238	494,86	-144,86	-29,27%	-25.104.238	-0,23%
Vedación entre panel pared y panel techo para mejorar estanqueidad, con poliuretano	m	328,04	28.300	9.283.532	328,04	-	0,00%	0	0,00%
Zócalo sanitario	m	124,78	57.100	7.124.938	124,78	134,22	107,57%	7.663.962	0,07%
Empastado	m2	70,85	16.200	1.147.770	70,85	-	0,00%	0	0,00%
Cerco para generador	m2	13,00	208.900	2.715.700	13,00	15,49	119,15%	3.235.861	0,03%
Instalación Sanitaria									
Instalación Sanitaria lavandería	un	1,00	14.047.753	14.047.753	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Lavatorio de pasillo a pedal con instalación.	un	8,00	918.116	7.344.928	8,00	4,00	50,00%	3.672.464	0,03%
Mesada inox con doble bacha en enfermería, incluye instalación de agua corriente, desagüe,grifería y accesorios.	un	1,00	7.071.175	7.071.175	1,00	-			
Equipamiento de Baños con ducha	un	5,00	5.400.154	27.000.770	5,00	1,00	20,00%	5.400.154	0,05%
Equipamiento de Baños sin ducha	m	1,00	3.987.150	3.987.150	1,00	-	0,00%	0	0,00%

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

163

uberia de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 50 mm.	m	60,00	82.530	4.951.800	60,00	-	0,00%	0	0,00%
uberia de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 32 mm.	m	62,69	52.623	3.298.936	62,69	-	0,00%	0	0,00%
rovisión y Colocación de Soportes Metálicos de Planchuelas y Tornillos con Tarugos.	un	120,00	31.762	3.811.440	120,00	-120,00	-100,00%	-3.811.440	-0,04%
uberia PVC Desague Blanco Ø 100 mm. Bajo Tierra	m	45,00	57.585	2.591.325	45,00	-	0,00%	0	0,00%
uberia PVC Liviano Ø 50 mm. de Ventilación	m	12,00	40.310	483.720	12,00	-	0,00%	0	0,00%
uberia PVC Liviano Ø 40 mm. Bajo Tierra	m	25,00	29.889	747.225	25,00	-	0,00%	0	0,00%
rovisión y Colocación de Cámaras de Inspección de PVC Tipo Industrial Ø 300 mm., con Tapa de nspección	Unid.	2,00	706.970	1.413.940	2,00	-2,00	-100,00%	-1.413.940	-0,01%
ámara de Inspección 80 x 80 cmts. c/ Tapa de Hormigón	Unid.	3,00	1.295.974	3.887.922	3,00	-	0,00%	0	0,00%
analeta pluvial perimetral de hormigón	m	30,00	273.861	8.215.830	30,00	-	0,00%	0	0,00%
uberia PVC Desagüe Blanco Ø 150 mm. Bajo Tierra	Metros	77,00	68.916	5.306.532	77,00	84,00	109,09%	5.788.944	0,05%
Mesada de trabajo en lavandería de 2,25x0,60	un	1,00	6.648.322	6.648.322	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Mesada de trabajo en morgue de 1,90x0,60	un	1,00	5.219.432	5.219.432	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Cartelería									
DIMENSIONES 30X15 cm, carteles doble faz con orejitas para atornillar por pared	un	8,00	56.325	450.600	8,00	-	0,00%	0	0,00%
DIMENSIONES 20X13 cm, carteles una faz, lisos , con cinta doble faz, para pegar por pared.-	un	12,00	34.366	412.392	12,00	-	0,00%	0	0,00%
DIMENSION 60X100 cm, cartel base de acrilico cristal 2,4mm, con placa bicapa simil aluminio, texto grabado en laser, colocado adosado a pared.	un	1,00	887.655	887.655	1,00	-	0,00%	0	0,00%
DIMENSIÓN 40X20 cm, carteles una faz, lisos , con cinta doble faz, para pegar por pared.-	un	1,00	79.125	79.125	1,00	-1,00	-100,00%	-79.125	0,00%
Equipamiento									
Camas internacion articulada con 3 movimientos, base metálica y colchón 90x190 cm	un	16,00	4.307.906	68.926.496	16,00	-	0,00%	0	0,00%
Cama para médicos de 1,20x2,00	un	6,00	1.597.338	9.584.028	6,00	-	0,00%	0	0,00%
Separador de boxes: Provisión y colocación de vidrio templado fijo de 8 mm incolor, con perfilería de aluminio color blanco ,estructura de tubo 50x50 y ploteado o polarizado el paño completo. Medidas	Unidad	13,00	3.254.806	42.312.478	13,00	-	0,00%	0	0,00%
Cortina dormitorios 1x1 m	Unidad	4,00	206.059	824.236	4,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de portasueros telescópicos con ruedas: altura regulable 1,200mm/ 2,000mm. 4 portasueros en varilla lisa de 8mm, parante de caño Ø3/4" y Ø5/8". Terminación epoxi blanco sanitario	un	16,00	324.506	5.192.096	16,00	-	0,00%	0	0,00%
Mampara para boxes de baño con vidrios corredizos templados de 8 mm incolor, perfilería estándar color blanco.	un	3,00	2.567.998	7.703.994	3,00	-1,00	-33,33%	-2.567.998	-0,02%
Visicooler digital sin ploteado de 350 litros	un	2,00	3.125.288	6.250.576	2,00	-	0,00%	0	0,00%
Lavarropas acero inox de 25kg con motor alimentado por inversor inteligente, 7 puertos para inyección externa de productos químicos de lavado, Centrifugado normal de 507/483 r.p.m.	un	1,00	60.814.762	60.814.762	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Secarropas de 34kg Los controles avanzados de la computadora le permiten programar los ciclos de secado, con los tiempos de secado	un	1,00	38.891.750	38.891.750	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Techo de ambulancia en morgue									
Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	42,00	231.863	9.738.246	42,00	-14,00	-33,33%	-3.246.082	-0,03%
Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	42,00	312.619	13.129.998	42,00	-7,00	-16,67%	-2.188.333	-0,02%
Garita de acceso									
Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	11,76	231.863	2.726.709	11,76	-11,76	-100,00%	-2.726.709	-0,03%
Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	12,26	312.619	3.832.709	12,26	-12,26	-100,00%	-3.832.709	-0,04%
Paredes con aislapanel de 7,5cm de espesor	m2	26,25	208.319	5.468.374	26,25	-26,25	-100,00%	-5.468.374	-0,05%
Puerta de aluminio P1 de 0,95x2,15	un	1,00	1.900.765	1.900.765	1,00	-1,00	-100,00%	-1.900.765	-0,02%
Ventana de cristal templado VF2 de 8mm de 1,00x0,90	un	3,00	489.457	1.468.371	3,00	-3,00	-100,00%	-1.468.371	-0,01%
Provisión e instalación de aire acondicionado tipo split de 12.000 BTU	un	1,00	2.043.747	2.043.747	1,00	-1,00	-100,00%	-2.043.747	-0,02%
Caseta de bombas y caseta de gases									
Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	33,32	231.863	7.725.675	33,32	-5,32	-15,97%	-1.233.511	-0,01%

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter G.

162 (ciento sesenta y dos)

Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	21,07	312.619	6.586.882	21,07	-2,07	-9,82%	-647.121	-0,01%
Paredes con aislapanel de 7,5cm de espesor	m2	84,84	208.319	17.673.784	84,84	-12,84	-15,13%	-2.674.816	-0,02%
Puerta de aluminio P4 tipo batiente de 1,30x2,15	un	2,00	2.474.277	4.948.554	2,00	-1,00	-50,00%	-2.474.277	-0,02%
Puerta de aluminio P1 de 0,95x2,15	un	1,00	1.913.184	1.913.184	1,00	-			
Techo ambulancia en acceso pabellones									
Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	91,31	231.863	21.171.411	91,31	-91,31	-100,00%	-21.171.411	-0,20%
Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	46,06	312.619	14.399.231	46,06	-46,06	-100,00%	-14.399.231	-0,13%
Provisión e instalación de sistema de aire acondicionado y extracción central con filtrado y presión negativa									
Pabellones de Internación (1 bloque)									
Aire Acondicionado de 120.000 BTU (10 TR), tipo Rooftop.	un	1,00	29.820.876	29.820.876	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Ductos para inyección(60x40cm) y extracción(40x40cm) con MPU	m	111,09	392.004	43.547.724	111,09	-	0,00%	0	0,00%
Rejillas en ductos de impulsión y extracción de 45x30cm	un	27,00	249.043	6.724.161	27,00	-	0,00%	0	0,00%
Ventilador de extracción de 4.100 m3/h y 50-60 mmCA	un	2,00	8.930.402	17.860.804	2,00	-	0,00%	0	0,00%
Caja para filtros (62x62x120cm) y filtros H13 (24x24x12 pulgadas).	un	2,00	7.012.795	14.025.590	2,00	-	0,00%	0	0,00%
Caja con damper para extracción	un	4,00	914.809	3.659.236	4,00	-1,00	-25,00%	-914.809	-0,01%
Conexiones de equipos	un	1,00	3.563.145	3.563.145	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Variador de velocidad para extractor incluye sensores y automatización para extractor	un	2,00	8.340.594	16.681.188	2,00	-	0,00%	0	0,00%
Panel de control	un	1,00	8.756.378	8.756.378	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Puesta en marcha para aire acondicionado y extracción	un	1,00	3.563.145	3.563.145	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Extracción de baños con filtro F8 en la expulsión	un	1,00	2.268.604	2.268.604	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Revestido de ductos exteriores con membrana líquida	m2	222,18	32.678	7.260.398	222,18	-	0,00%	0	0,00%
Pabellón de médicos									
Aire Acondicionado de 60.000 BTU (10 TR), tipo Rooftop.	un	1,00	12.276.814	12.276.814	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Ductos para inyección(60x40cm) y extracción(40x40cm) con MPU	m	52,29	392.004	20.497.889	52,29	-	0,00%	0	0,00%
Rejillas en ductos de impulsión y extracción de 45x30cm	un	8,00	249.043	1.992.344	8,00	-	0,00%	0	0,00%
Ventilador de extracción de 12.240 m3/h y 50-60 mmCA	un	1,00	17.072.912	17.072.912	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Caja para filtros (62x62x120cm) y filtros H13 (24x24x12 pulgadas).	un	1,00	10.831.409	10.831.409	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Caja con damper para extracción	un	1,00	914.809	914.809	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Conexiones de equipos	un	1,00	3.504.388	3.504.388	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Variador de velocidad para extractor incluye sensores y automatización para extractor	un	1,00	9.648.338	9.648.338	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Panel de control	un	1,00	10.064.123	10.064.123	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Puesta en marcha para aire acondicionado y extracción	un	1,00	3.386.874	3.386.874	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Extracción de baños con filtro F8 en la expulsión	un	3,00	2.268.604	6.805.812	3,00	-1,00	-33,33%	-2.268.604	-0,02%
Revestido de ductos exteriores con membrana líquida	m2	104,58	32.678	3.417.465	104,58	-	0,00%	0	0,00%
Sistema de climatización en morgue con filtrado y presión negativa									
Aire Acondicionado de 36.000 BTU, tipo Rooftop. Incluye: Provisión y montaje de ductos para distribución de aire. Provisión y montaje de rejillas para distribución de aire. Provisión y montaje de sistema de filtros de 3 etapas para extracción de aire.P rovisión y montaje de ventilador forzador para generación de presión negativa . Provisión y montaje de tablero de protecciones.	un	1,00	48.710.033	48.710.033	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Gases medicinales									
Mini consola de 2 gases con tomas 1 O2, 1 Vc, 1 S	un	16,00	1.836.237	29.379.792	16,00	-	0,00%	0	0,00%
Caño galvanizado para red subterránea	m	30,00	126.597	3.797.910	30,00	-	0,00%	0	0,00%
Panel de alarma de 2 gases	un	1,00	7.327.336	7.327.336	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Caja de valvula de 2 gases	un	1,00	2.668.848	2.668.848	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Red de distribucion	m	361,20	99.257	35.851.628	361,20	-	0,00%	0	0,00%

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.

161
(ciento sesenta y uno)

Fluxometro de oxigeno	un	16,00	150.713	2.411.408	16,00	-	0,00%	0	0,00%
Humidificador	un	16,00	44.012	704.192	16,00	-	0,00%	0	0,00%
Frasco de vacio de 1000 cc	un	16,00	774.461	12.391.376	16,00	-	0,00%	0	0,00%
Regulador de vacio	un	16,00	966.748	15.467.968	16,00	-	0,00%	0	0,00%
Valvula de sectorizacion	un	12,00	245.854	2.950.248	12,00	-	0,00%	0	0,00%
Central de vacio: Bomba de vacio duplex de 2x3 HP	un	1,00	129.363.392	129.363.392	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Tanque criogenico de 2000 L	un	1,00	274.518.256	274.518.256	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Manifold back up 2 + 2, manual	un	1,00	17.480.575	17.480.575	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Cilindros de acero al carbono de 7,5 m3	un	3,00	2.416.333	7.248.999	3,00	-	0,00%	0	0,00%
Instalación contra incendio									
Panel de alarma de Incendio de 8 Zonas, 24 VDC. Con transformador , cargador de bateria, regulador de carga y auto apagado de carga.	un	1,00	2.775.399	2.775.399	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Fuente de Alimentación Externa conmutada para detección de incendios. Cofre de chapa de 350 x 250 x 95 mm para baterias. Cargador de Batería Incorporado.	un	1,00	1.928.172	1.928.172	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Batería de Gel 12v 7A	un	4,00	126.597	506.388	4,00	-2,00	-50,00%	-253.194	0,00%
Alarma audio visual con estrobo 24VDC	un	5,00	311.624	1.558.120	5,00	-1,00	-20,00%	-311.624	0,00%
Pulsador manual de alarma rearmable para sistema convencional de detección de incendios.	un	4,00	165.550	662.200	4,00	-	0,00%	0	0,00%
Detector de humo calor convencional, con elemento térmico	un	11,00	306.755	3.374.305	11,00	-	0,00%	0	0,00%
INSTALACIÓN, incluye Mano de Obra y Materiales: cableado de alimentación y ducteado externo con cable canal o conduit.	gl	1,00	8.593.875	8.593.875	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Extintores PQS del tipo ABC de 4Kg	un	5,00	162.629	813.145	5,00	-	0,00%	0	0,00%
Extintores PQS del tipo ABC de 6Kg	un	2,00	192.817	385.634	2,00	-	0,00%	0	0,00%
Extintores del tipo Halogenado de 4Kg	un	4,00	799.510	3.198.040	4,00	-	0,00%	0	0,00%
Baliza de pared, o Canastillo metálico	un	3,00	38.953	116.859	3,00	-	0,00%	0	0,00%
Canastillo con Baliza	un	8,00	42.848	342.784	8,00	-	0,00%	0	0,00%
Cartel Indicador de Salida Autónomo. Iluminación a Led con batería.	un	4,00	180.157	720.628	4,00	-	0,00%	0	0,00%
Luz de Emergencia de Led	un	13,00	109.068	1.417.884	13,00	-2,00	-15,38%	-218.136	0,00%
Boca de Incendio Siamesa, con Válvula de Retención Vertical de 3, y doble registro globo angular de 2 y 1/2 "	un	1,00	1.801.575	1.801.575	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Boca de incendio equipada, compuesta de gaveta metálica de color rojo, con puerta metálica de abrir y visor de acrilico. Equipada con registro globo angular de 2 1/2 ", manguera de poliester de 30 metros,	un	1,00	1.636.024	1.636.024	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Manómetro de Glicerina para Boca de Incendio Equipada, Visor 2,5 pugadas, de 0 a 16 bar	un	1,00	272.671	272.671	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión e Instalación de llave de Paso de 4", Tipo Mariposa.	un	1,00	2.075.034	2.075.034	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Cañería de distribución con Acero al carbono de 3" pintado en Rojo ANSI SCH10 , extremos ranurados por laminado en frío, con uniones ranuradas rígidas UL FM. Incluye Accesorios (curvas, codos, tee, reducciones, etc). Incluye Soportes metálicos tipo Pillow o Clevis Hanger con varilla roscada y tarugo metálico soportado a losa de techo, o con ménsula metálica adosado a la pared en tramos donde lo requiera.	m	4,00	282.409	1.129.636	4,00	-	0,00%	0	0,00%
Cañería de distribución con Acero al carbono de 2 1/2" pintado en Rojo ANSI SCH10 , extremos ranurados por laminado en frío, con uniones ranuradas rígidas UL FM. Incluye Accesorios (curvas, codos, tee, reducciones, etc). Incluye Soportes metálicos tipo Pillow o Clevis Hanger con varilla roscada y tarugo metálico soportado a losa de techo, o con ménsula metálica adosado a la pared en tramos donde lo requiera.	m	17,00	233.718	3.973.206	17,00	-	0,00%	0	0,00%
Cañería de distribución de tubos de HDPE (Polietileno de Alta Densidad- PEAD). Se incluye en el costo por metro lineal accesorios unidos por termofusión o electrofusión, (codo, te, etc) y transición de PEAD bridada.	m	15,00	437.852	6.567.780	15,00	-	0,00%	0	0,00%
Bomba Principal de 25HP.	un	1,00	13.010.292	13.010.292	1,00	-	0,00%	0	0,00%

CATTEL CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Rattero S.

160
(ciento sesenta)

Bomba Jockey de 1 HP	un	1,00	1.412.045	1.412.045	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Tanque Hidroneumático de 100 Litros	un	1,00	1.655.501	1.655.501	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Colector de Impulsión, Incluye Instalación con sus materiales Tubería de Interconexción, colector de impulsión, Válvulas de Control mariposa Supervisada ULFM, Chack Valve ULFM, accesorios varios,	un	1,00	14.215.622	14.215.622	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Tubería de Retorno de 2 1/2", para Prueba del Sistema de Bombeo, Incluye Válvula Mariposa Supervisada	un	1,00	1.918.434	1.918.434	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Colector de Succión de 4", Incluye Válvula de Vástago Ascendente para bomba Principal, Válvula esférica de 2 Pulgadas para Bomba Jockey, Manovacuómetro para Succión y Conexión Excéntrica para Bomba Principal.	un	1,00	4.041.371	4.041.371	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Tablero de automatización con Arranque estrella triángulo para ElectroBomba Principal Incluye materiales y Mano de Obra, Cableado con electroducto rígido, conexionado del Tablero a las Bombas principal y periférica y a los presóstatos, Incluye Presóstato diferencial y guarda motor y botón de encendido y Paro. Seleccionador de tres estado. Apagado - Manual - Automático	un	1,00	8.646.657	8.646.657	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Tanque tipo copa de 30.000 litros. Incluye fundación	un	1,00	36.403.167	36.403.167	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Instalación eléctrica									
Acometida en media tensión: Ampliación de hasta 100 metros de líneas aéreas de media tensión trifásica con cable aislado tipo protegido de 3x70mm2 partiendo de la red existente de la ANDE con cruce de calle aéreo	m	20,00	434.114	8.682.280	20,00	-	0,00%	0	0,00%
Montaje de un puesto de distribución para 200KVA En Pórtico tipo ANDE: Puesta a tierra con jabalina y cable de cu. desnudo de 25mm. Colocación de un transformador de 200 KVA.Conexionado a la línea	un	1,00	24.007.684	24.007.684	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Montaje de grupo generador de 200KVA	un	1,00	3.513.140	3.513.140	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de transformador de 200KVA	un	1,00	30.218.047	30.218.047	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de generador de 200KVA	un	1,00	162.831.513	162.831.513	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión e instalación de Tablero modular 800x600, con sus correspondientes disyuntores de distribución 3x400 A y protección de circuitos, (Tablero Principal - TP)	un.	1,00	5.431.055	5.431.055	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión e instalación de Tablero modular 1x1800x800x600, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero General Emergencia 3X 400 A - TGE)	un.	1,00	15.443.167	15.443.167	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión e Instalación de Tablero DIN para 48TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Normal Bloque 1 - TSE-B1	un.	1,00	3.510.056	3.510.056	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión e instalación de Tablero DIN para 36TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Morgue y Lavandería)	un.	1,00	3.744.831	3.744.831	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 400x300 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Bomba de Vacío)	un.	1,00	1.299.977	1.299.977	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 500x400 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Bomba de PCI)	un.	1,00	1.898.849	1.898.849	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 500x400 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Aire Comprimido)	un.	1,00	1.290.080	1.290.080	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 400x300 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Bomba Agua Consumo)	un.	1,00	1.116.542	1.116.542	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión e instalación de Tablero Emb Metal p/ 12TM con Barra de Neutro y sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Garita)	un.	1,00	1.005.023	1.005.023	1,00	-1,00	-100,00%	-1.005.023	-0,01%
Provisión y montaje de bandejas portacables de 200x50 mm para instalación Eléctrica - Fuerza	m	105,00	84.014	8.821.470	105,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión y montaje de bandejas portacables de 200x50 mm para Instalación de Señales Débiles	m	16,00	91.485	1.463.760	16,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de materiales y Mano de Obra para la excavación con protección mecánica, lanzamiento de caños rígidos tipo 4P y construcción de registros eléctricos para conducción de alimentadores	m	54,00	109.220	5.897.880	54,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminale, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Trafo hasta el Tablero Principal - TP	m	9,00	436.820	3.931.380	9,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Tablero Principal hasta el Tablero De Transferencia Automática- TTA	m	4,00	456.546	1.826.184	4,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Generador de 250 kVA hasta el Tablero De Transferencia Automática- TTA	m	6,00	444.684	2.668.104	6,00	-	0,00%	0	0,00%

159

Ciento cincuenta y nueve

PARTEX CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Rigoni C.

Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde la Salida del Tablero De Transferencia Automática-TA hasta el Tablero General Emergencia- TGE	m	18,00	428.956	7.721.208	18,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x6mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Emergencia Bloque 1 - TSE-B1	m	31,00	39.788	1.233.428	31,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x25mm2+10T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Morgue y Lavandería - TS-MOyLAV	m	41,00	92.608	3.796.928	41,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Aire Acondicionado B1 - TS-AA-B1	m	42,00	46.333	1.945.986	42,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Aire Acondicionado Pabellón Médicos - TS-AA-PB	m	48,00	46.333	2.223.984	48,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x6mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Emergencia hasta el Tablero Seccional Bomba de Vaco	m	42,00	36.773	1.544.466	42,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Emergencia hasta el Tablero Seccional Bomba de Aire Comprimido	m	48,00	49.872	2.393.856	48,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+6T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Emergencia hasta el Tablero Seccional Bomba PCI	m	60,00	48.224	2.893.440	60,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+6T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Normal hasta el Tablero Seccional Bomba Consumo	m	66,00	35.248	2.326.368	66,00	-	0,00%	0	0,00%
BOCA ILUMINACIÓN	un	53,00	100.181	5.309.593	53,00	11,00	20,75%	1.101.991	0,01%
MONTAJE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN	un	53,00	23.323	1.236.119	53,00	11,00	20,75%	256.553	0,00%
BOCA DE TOMA COMÚN	un	4,00	118.990	475.960	4,00	-	0,00%	0	0,00%
BOCA DE TOMA CORRIENTE CON TIERRA	un	38,00	154.396	5.867.048	38,00	4,00	10,53%	617.584	0,01%
BOCA DE TOMA ESPECIAL	un	52,00	243.108	12.641.616	52,00	8,00	15,38%	1.944.864	0,02%
BOCA DE TOMA COMÚN DOBLE	un	6,00	156.361	938.166	6,00	-6,00	-100,00%	-938.166	-0,01%
PUESTO DE TRABAJO (1 TOMA CORRIENTE COMÚN+1 TOMA CON TIERRA + DATOS(SÓLO DUCTOS)+TELEFÓNICA (SÓLO DUCTOS))	un	4,00	488.804	1.955.216	4,00	-	0,00%	0	0,00%
BOCA DE EXTRACTOR	un	2,00	100.181	200.362	2,00	4,00	200,00%	400.724	0,00%
ALIMENTACIÓN TERMOCALEFON	un	4,00	341.805	1.367.220	4,00	1,00	25,00%	341.805	0,00%
ALIMENTACIÓN TERMOCALEFON (3x4 mm2) DESDE TGE (1 Unidad)	m	45,00	16.330	734.850	45,00	-	0,00%	0	0,00%
ALIMENTACIÓN A.A. TRIFÁSICO 36.000 BTU (4x4+4Tcu mm2) DESDE TGE (1 Unidad)	m	46,00	25.057	1.152.622	46,00	-	0,00%	0	0,00%
ALIMENTACIÓN A.A. TRIFÁSICO 36.000 BTU	un	1,00	604.539	604.539	1,00	-	0,00%	0	0,00%
ALIMENTACIÓN A.A. MONOFÁSICO 12.000 BTU	un	3,00	334.137	1.002.411	3,00	-3,00	-100,00%	-1.002.411	-0,01%
ALIMENTACIÓN TOMA CORRIENTE TRIFÁSICA 3x 32A (LAVARROPAS Y SECARROPAS)	un	2,00	678.595	1.357.190	2,00	-	0,00%	0	0,00%
Panel Led de adosar de 60x60 de 48W	un	53,00	244.682	12.968.146	53,00	-	0,00%	0	0,00%
Alumbrado público LED IP 65 de 90W, con soporte de caño galvanizado de 2"	un	8,00	654.356	5.234.848	8,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión y montaje de sistema de puesta a atierra de fuerza, señales débiles y equipotencialidad; incluye excavación y protección mecánica	un	1,00	5.644.886	5.644.886	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Entrada para señales débiles desde vereda hasta caja principal de distribución SD ubicado en Nivel Planta baja con PVC 4p 2"	ml	45,00	38.556	1.735.020	45,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de Caja Ext Metal con Puerta 500x400x200mm para Tablero Principal de Señales Débiles	un.	1,00	438.284	438.284	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Provisión de material y mano de obra para la instalación de Caja Ext Metal con Puerta 300x300x150mm para Tableros seccional de Señales Débiles ubicados en cada bloque	un.	2,00	264.086	528.172	2,00	-	0,00%	0	0,00%
Trabajos de culminación									
Limpieza final de obra	gl	1,00	6.458.427	6.458.427	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Planta Generadora de Oxígeno									

ciento cincuenta y ocho 158

CATTE... CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor U. Ritter S.

Planta de Oxígeno	gl	1	5.595.048.442	5.595.048.442	1,00	-	0,00%	0	0,00%
Planta de Tratamiento de Efluentes									
Planta de Tratamiento de Efluentes	gl	1,00	2.690.117.746	2.690.117.746	1,00	-	0,00%	0	0,00%
			TOTAL CANTIDADES CONTRACTUALES	**10.794.459.291**					**-0,59%**
ITEMS NUEVOS DEL CM Nº 1									
DERIVACIÓN DE EFLUENTES									
Excavación	ml	300,00	48.000	14.400.000	-	300,00	100,00%	14.400.000	0,13%
Cañeria polietileno de alta densidad de 4"	ml	222,00	84.000	18.648.000	-	222,00	100,00%	18.648.000	0,17%
Registro cámara amortiguadora	un	1,00	960.000	960.000	-	1,00	100,00%	960.000	0,01%
Registro 0.80x0.80x0.45	un	4,00	720.000	2.880.000	-	4,00	100,00%	2.880.000	0,03%
Pozo de bombeo	gl	1,00	34.551.430	34.551.430	-	1,00	100,00%	34.551.430	0,32%
Provisión e instalación de equipos de bombeo	gl	1,00	34.288.000	34.288.000	-	1,00	100,00%	34.288.000	0,32%
Instalación eléctrica al Generador	gl	1,00	20.000.000	20.000.000	-	1,00	100,00%	20.000.000	0,19%
Reparación de vereda y pavimento	gl	1,00	5.000.000	5.000.000	-	1,00	100,00%	5.000.000	0,05%
Separación pluvial de registros cloacales	gl	1,00	35.000.000	35.000.000	-	1,00	100,00%	35.000.000	0,32%
ILUMINACION EXTERIOR									
INSTALACIONES									
Montaje de artefactos de iluminacion tipo AP	unid.	6,00	115.291	691.745	-	6,00	100,00%	691.745	0,01%
TABLEROS					-				
Llave TM 1x16 A.	unid.	2,00	65.301	130.601	-	2,00	100,00%	130.601	0,00%
ALIMENTACIONES									
Alimentación TPR 2x4 mm2	ml.	75,00	16.057	1.204.294	-	75,00	100,00%	1.204.294	0,01%
Cable TPR 2x2mm2	ml.	20,00	10.362	207.238	-	20,00	100,00%	207.238	0,00%
Alimentación preensamblado de AL 2x10mm2	ml.	40,00	17.067	682.697	-	40,00	100,00%	682.697	0,01%
Prensa de retencion	unid.	2,00	43.358	86.716	-	2,00	100,00%	86.716	0,00%
Prensa dentada AL/CU - 10/4mm2	unid.	15,00	46.147	692.206	-	15,00	100,00%	692.206	0,01%
Materiales menores de montaje	gl.	1,00	164.409	164.409	-	1,00	100,00%	164.409	0,00%
Excavación de Zanja	ml.	40,00	43.042	1.721.675	-	40,00	100,00%	1.721.675	0,02%
Proteccion mecanica y relleno	ml.	40,00	38.430	1.537.210	-	40,00	100,00%	1.537.210	0,01%
Caño tipo electroducto PVC 2"	ml.	40,00	9.498	379.911	-	40,00	100,00%	379.911	0,00%
Registro electrico 30x30cm	unid.	1,00	499.593	499.593	-	1,00	100,00%	499.593	0,00%
Columnas y Artefactos AP									
Provision y colocacion de poste tipo hormigon armado 7,5m	unid.	2,00	2.021.431	4.042.863	-	2,00	100,00%	4.042.863	0,04%
Equipo de AP brazo 1m + lampara LED de 100W	unid.	6,00	723.159	4.338.951	-	6,00	100,00%	4.338.951	0,04%
DEPÓSITO DE RESIDUOS									
TRABAJO PRELIMINAR									
Demolicion de paredes	m2	20,30	17.250	350.175	-	20,30	100,00%	350.175	0,00%
Extraccion de puerta	un	1,00	57.500	57.500	-	1,00	100,00%	57.500	0,00%
Demolicion de piso	m2	13,00	13.800	179.400	-	13,00	100,00%	179.400	0,00%

157

(ciento cincuenta y siete)

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.

Demolicion de caminero	ml	8,60	20.700	178.020	-	8,60	100,00%	178.020	0,00%
ALBAÑILERIA									
Marcacion y replanteo	m2	30,50	4.621	140.931	-	30,50	100,00%	140.931	0,00%
Encadenado de hormigón	m3	5,50	2.070.000	11.385.000	-	5,50	100,00%	11.385.000	0,11%
Relleno y compactacion	m3	14,50	172.500	2.501.250	-	14,50	100,00%	2.501.250	0,02%
Mamposteria de nivelacion 0,30	m2	4,00	166.750	667.000	-	4,00	100,00%	667.000	0,01%
Aislacion horizontal tres caras	ml	26,00	28.750	747.500	-	26,00	100,00%	747.500	0,01%
Mamposteria de elevacion 0,15 ladriilo hueco	m2	83,00	97.750	8.113.250	-	83,00	100,00%	8.113.250	0,08%
Mamposteria convoco	m2	1,60	149.500	239.200	-	1,60	100,00%	239.200	0,00%
Mamposteria panderete sobre techo	ml	8,60	97.750	840.650	-	8,60	100,00%	840.650	0,01%
Envarillado doble altura 2,15	ml	54,00	17.250	931.500	-	54,00	100,00%	931.500	0,01%
Dintel metalico	ml	8,60	86.250	741.750	-	8,60	100,00%	741.750	0,01%
Envarillado en uniones con paredes existentes	ml	9,00	17.250	155.250	-	9,00	100,00%	155.250	0,00%
Revoque con hidrofugo dos capas exterior	m2	88,00	51.750	4.554.000	-	88,00	100,00%	4.554.000	0,04%
Revoque interior	m2	83,00	48.875	4.056.625	-	83,00	100,00%	4.056.625	0,04%
Revoque mocheta	ml	8,00	17.250	138.000	-	8,00	100,00%	138.000	0,00%
Contrapiso de cascotes	m2	58,00	28.750	1.667.500	-	58,00	100,00%	1.667.500	0,02%
Carpeta de regularizacion	m2	58,00	34.500	2.001.000	-	58,00	100,00%	2.001.000	0,02%
Caminero de H°A°	m3	1,00	2.875.000	2.875.000	-	1,00	100,00%	2.875.000	0,03%
Aislacion techo y parapeto	ml	8,60	51.750	445.050	-	8,60	100,00%	445.050	0,00%
ABERTURAS METALICAS									
Puerta aluminio 0,80x2,10	un	2,00	2.875.000	5.750.000	-	2,00	100,00%	5.750.000	0,05%
Bastidor metalico con tela metalica 2x0,4	un	2,00	253.000	506.000	-	2,00	100,00%	506.000	0,00%
INSTALACION SANITARIA									
Modificacion de llave de paso	gl	1,00	287.500	287.500	-	1,00	100,00%	287.500	0,00%
Llave de paso 1/2	un	1,00	143.750	143.750	-	1,00	100,00%	143.750	0,00%
Registro 40x40x30 con rejilla metalica	un	2,00	517.500	1.035.000	-	2,00	100,00%	1.035.000	0,01%
Codo 90x100	un	1,00	17.250	17.250	-	1,00	100,00%	17.250	0,00%
Te	un	1,00	28.750	28.750	-	1,00	100,00%	28.750	0,00%
INSTALACION ELECTRICA									
Tableros									
Llave TM 1x16 A.	un	1,00	68.393	68.393	-	1,00	100,00%	68.393	0,00%
Alimentaciones									
Alimentación multifilar 2x4mm2	ml	10,00	20.144	201.436	-	10,00	100,00%	201.436	0,00%
Artefactos									
Provision de artefacto fluorecente tipo estanco 34W	un	5,00	261.798	1.308.988	-	5,00	100,00%	1.308.988	0,01%
Materiales Menores	gl	1,00	575.000	575.000	-	1,00	100,00%	575.000	0,01%
REVESTIMIENTO									

156 (ciento cincuenta y seis)

PATTEL CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor L. Ritter E.
Socio Gerente

Pisos porcelanato	m2	60,00	207.000	12.420.000	-	60,00	100,00%	12.420.000	0,12%
Azulejo porcelanato altura 2,1	m2	74,00	172.500	12.765.000	-	74,00	100,00%	12.765.000	0,12%
Pintura latex exterior	m2	70,00	25.300	1.771.000	-	70,00	100,00%	1.771.000	0,02%
Pintura latex interio	m2	65,50	25.300	1.657.150	-	65,50	100,00%	1.657.150	0,02%
Pintura de canaletas y bajadas	ml	16,40	17.250	282.900	-	16,40	100,00%	282.900	0,00%
pintura de abertura	gl	2,00	57.500	115.000	-	2,00	100,00%	115.000	0,00%
TECHO									
Desmonte de techo existente de aislapanel de 7,5 cm con estructura de caño	m2	28,00	97.750	2.737.000	-	28,00	100,00%	2.737.000	0,03%
DESAGUE PLUVIAL									
Canaleta desarrollo de 0,50	ml	8,80	86.250	759.000	-	8,80	100,00%	759.000	0,01%
Bajada de chapa	ml	7,60	86.250	655.500	-	7,60	100,00%	655.500	0,01%
			TOTAL DEL CONTRATO:	10.794.459.291			SUB TOTAL CM1:	204.223.436	
							TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1:	10.998.682.727	1,89%

SON GUARANIES: Diez mil novecientos noventa y ocho millones seiscientos ochenta y dos mil setecientos veintisiete.-

Ritter Construcciones S.R.L
Victor Ritter
Representante Legal
Contratista

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

M.O.P.C.
Arq. Eduardo Pangrazio
Fiscal de Obras

Eduardo Pangrazio Kullak
Arquitecto
Fiscal de Obras

155
Ciento cincuenta y cinco