COD. 37232021

CONTRATISTA ENGINEERING S.A.	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UNIDAD EJECUTORA DE PROYETOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA CONTRATO S.G. MINISTRO N° 112/2021	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
RUTA CAP. ANDRÉS INSFRÁN N° 1570 C/ LARA CASTRO. Tel: 021 647 883 Email: info@engineering.com.py	OBRA: CONSTRUCCION DE PABELLONES DE CONTINGENCIA EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MSPYBS EN VARIOS DEPARTAMENTOS DEL PAIS. LOTE 6 HOSPITAL GENERAL DE LUQUE	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 4 Mes/Año: Agosto/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	665/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	
FECHA DE CONTRATO:	16/04/2021	ORDEN DE INICIO:	16/04/2021
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 10.631.587.577	PLAZO ORIGINAL:	214 Dias
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 11.150.446.600	PLAZO C.M. 1:	214 Dias

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	14,80 %	100,00 %
Teórico	14,80 %	100,00 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
		Contractual	C.M. 1	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO			ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
LOTE 6 HOSPITAL REGIONAL DE LUQUE											
1 PRELIMINARES											**82,86 %**
1.1 Revisión de proyecto ejecutivo	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	20.046.680	20.046.680	--	20.046.680
1.2 Aprobación de planos municipales	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	6.014.004	6.014.004	--	6.014.004
1.3 Movilización y obrador	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	53.457.812	53.457.812	--	53.457.812
1.4 Limpieza de terreno	m2	545,20	545,20	545,20	--	545,20	100,00 %	6.682	3.643.026	--	3.643.026
1.5 Desmonte y destronque de árboles	und	10,00	10,00	10,00	--	10,00	100,00 %	1.069.156	10.691.560	--	10.691.560
1.6 Movimiento de suelo	m3	420,00	412,00	412,00	--	412,00	100,00 %	60.140	24.777.680	--	24.777.680
1.7 Gestión MADES	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	24.056.015	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO PRELIMINARES SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**143.167.897**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**118.630.762**	**0**	**118.630.762**
2 OBRAS CIVILES PABELLONES, BLOQUE DE MÉDICOS, LAVENDERÍA Y MORGUE											**87,93 %**
2.1 Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	545,20	462,00	462,00	--	462,00	100,00 %	334.111	154.359.282	--	154.359.282
2.2 Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	518,35	420,50	420,50	--	420,50	100,00 %	481.120	202.310.960	--	202.310.960
2.3 Paredes con aislapanel de 7,5cm de espesor	m2	666,41	501,00	501,00	--	501,00	100,00 %	427.662	214.258.662	--	214.258.662
2.4 Puerta de aluminio P1 tipo batiente de 0,95x2,15	und	14,00	18,00	14,00	4,00	18,00	100,00 %	2.405.602	33.678.428	9.622.408	43.300.836

Arq. Francisco J. Servín

Arq. Gustavo A. Ruiz

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andrés Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

Conceptos y Cálculos

0000354

2.5 Puerta de aluminio P3 tipo vaivén de 1,30x2,15	und	2,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.875.691	--	--	--
2.6 Puerta de aluminio P4 tipo batiente de 1,30x2,15	und	7,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.875.691	--	--	--
2.7 Puerta de aluminio P5 tipo batiente de 1,00x2,15	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	3.073.824	3.073.824	--	3.073.824
2.8 Puerta de aluminio P6 tipo batiente de 1,30x2,15	und	4,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.875.691	--	--	--
2.9 Ventana de cristal templado V1 de 8mm de 0,95x0,60	und	14,00	10,00	10,00	--	10,00	100,00 %	574.671	5.746.710	--	5.746.710
2.10 Ventana de cristal templado V2 de 8mm de 0,40x0,60	und	6,00	6,00	6,00	--	6,00	100,00 %	534.602	3.207.612	--	3.207.612
2.11 Paño fijo de cristal templado de 8mm VF 0,95x0,90	und	3,00	0,00	--	--	--	0,00 %	685.627	--	--	--
2.12 Piso porcelanato 60x60 masa única	m2	494,86	445,00	445,00	--	445,00	100,00 %	227.206	101.106.670	--	101.106.670
2.13 Vedación entre panel pared y panel techo para mejorar estanqueidad, con poliuretano	m	328,04	89,90	89,90	--	89,90	100,00 %	53.460	4.806.054	--	4.806.054
2.14 Zócalo sanitario	m	124,78	309,00	124,78	184,22	309,00	100,00 %	106.920	13.341.478	19.696.802	33.038.280
2.15 Empastado	m2	70,85	0,00	--	--	--	0,00 %	24.057	--	--	--
2.16 Cerco para generador	m2	13,00	94,00	13,00	81,00	94,00	100,00 %	280.666	3.648.658	22.733.946	26.382.604
2.16 Instalación Sanitaria											
2.17 Instalación Sanitaria lavandería	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	16.038.058	16.038.058	--	16.038.058
2.18 Lavatorio de pasillo a pedal con instalación.	und	8,00	9,00	8,00	1,00	9,00	100,00 %	2.606.184	20.849.472	2.606.184	23.455.656
2.19 Mesada inox con doble bacha en enfermería, incluye instalación de agua corriente, desagüe,grifería y accesorios.	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	17.374.562	17.374.562	--	17.374.562
2.19 Equipamiento de Baños con ducha	und	5,00	6,00	5,00	1,00	6,00	100,00 %	8.019.029	40.095.145	8.019.029	48.114.174
2.20 Equipamiento de Baños sin ducha	m	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	6.682.524	6.682.524	--	6.682.524
2.21 Tubería de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 50 mm.	m	60,00	70,00	60,00	10,00	70,00	100,00 %	173.746	10.424.760	1.737.460	12.162.220

Arq. Francisco J. Servín
Fiscal de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.
Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

(Cincuenta y Tres)
0000053

2.22 Tubería de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 32 mm.	m	62,69	88,69	62,69	26,00	88,69	100,00 %	120.285	7.540.667	3.127.410	10.668.077
2.23 Provisión y Colocación de Soportes Metálicos de Planchuelas y Tornillos con Tarugos.	und	120,00	126,00	120,00	6,00	126,00	100,00 %	80.190	9.622.800	481.140	10.103.940
2.24 Tubería PVC Desague Blanco Ø 100 mm. Bajo Tierra	m	45,00	80,00	45,00	35,00	80,00	100,00 %	100.238	4.510.710	3.508.330	8.019.040
2.25 Tubería PVC Liviano Ø 50 mm. de Ventilación	m	12,00	45,00	12,00	33,00	45,00	100,00 %	53.460	641.520	1.764.180	2.405.700
2.26 Tubería PVC Liviano Ø 40 mm. Bajo Tierra	m	25,00	25,00	25,00	--	25,00	100,00 %	46.778	1.169.450	--	1.169.450
2.27 Provisión y Colocación de Cámaras de Inspección de PVC Tipo Industrial Ø 300 mm., con Tapa de Inspección	unid.	2,00	0,00	--	--	--	0,00 %	2.806.660	--	--	--
2.28 Cámara de Inspección 80 x 80 cmts. c/ Tapa de Hormigón	unid.	3,00	11,00	3,00	8,00	11,00	100,00 %	1.603.806	4.811.418	12.830.448	17.641.866
2.29 Canaleta pluvial perimetral de hormigón	m	30,00	30,00	30,00	--	30,00	100,00 %	374.221	11.226.630	--	11.226.630
2.30 Tubería PVC Desagüe Blanco Ø 150 mm. Bajo Tierra	metros	77,00	179,00	77,00	102,00	179,00	100,00 %	147.016	11.320.232	14.995.632	26.315.864
2.31 Mesada de trabajo en lavandería de 2,25x0,60	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	11.360.291	11.360.291	--	11.360.291
2.32 Mesada de trabajo en morgue de 1,90x0,60	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	9.355.534	9.355.534	--	9.355.534
2.32 Carteleria											
2.33 DIMENSIONES 30X15 cm, carteles doble faz con orejitas para atornillar por pared	und	8,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	66.825	66.825	--	66.825
2.34 DIMENSIONES 20X13 cm, carteles una faz, lisos , con cinta doble faz, para pegar por pared.-	und	12,00	33,00	12,00	21,00	33,00	100,00 %	46.778	561.336	982.338	1.543.674

Arq. Francisco J. Servín

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

Vinculada y Dos
0000352

2.35 DIMENSION 60X100 cm, cartel base de acrilico cristal 2,4mm, con placa bicapa simil aluminio, texto grabado en laser, colocado adosado a pared.	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	1.069.204	1.069.204	--	1.069.204
2.36 DIMENSION 40X20 cm, carteles una faz, lisos , con cinta doble faz, para pegar por pared.-	und	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	100,00 %	106.920	106.920	106.920	213.840
2.36 Equipamiento											
2.37 Camas internacion articulada con 3 movimientos, base metálica y colchón 90x190 cm	und	16,00	16,00	16,00	--	16,00	100,00 %	8.019.029	128.304.464	--	128.304.464
2.38 Cama para médicos de 1,20x2,00	und	6,00	0,00	--	--	--	0,00 %	2.004.757	--	--	--
2.39 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 2,20x2,10	unidad	13,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.742.213	--	--	--
2.40 Cortina dormitorios 1x1 m	unidad	4,00	4,00	4,00	--	4,00	100,00 %	336.110	1.344.440	--	1.344.440
2.41 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	und	16,00	16,00	16,00	--	16,00	100,00 %	735.078	11.761.248	--	11.761.248
2.42 Mampara para boxes de baño con vidrios corredizos templados de 8 mm incolor, perfilería estándar color blanco.	und	3,00	4,00	3,00	1,00	4,00	100,00 %	3.875.864	11.627.592	3.875.864	15.503.456
2.43 Visicooler digital sin ploteado de 350 litros	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	5.346.019	10.692.038	--	10.692.038
2.44 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.	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	86.872.812	86.872.812	--	86.872.812

Arq. Francisco J. Servin

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

(Cincuenta y uno)

00000051

2.45 Secarropas de 34kg Los controles avanzados de la computadora le permiten programar los ciclos de secado, con los tiempos de secado deseados, temperaturas y enfriamiento. • El ciclo automático evita el sobre-secado• Función anti ruido programable• La pantalla muestra el tiempo restante en ciclo• Apertura de puerta extra grande• Compartimiento extraíble de pelusa• Diseño de fácil acceso para autoservicio cómodo• Secado automático y función de tiempo seco	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	80.190.288	80.190.288	--	80.190.288
TOTAL PROGRAMADO OBRAS CIVILES PABELLONES, BLOQUE DE MÉDICOS, LAVENDERÍA Y MORGUE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**1.548.036.323**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**1.255.159.278**	**106.088.091**	**1.361.247.369**
3 TECHO DE AMBULANCIA EN MORGUE											**0,00 %**
3.1 Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	42,00	0,00	--	--	--	0,00 %	354.174	--	--	--
3.2 Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	42,00	0,00	--	--	--	0,00 %	481.142	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO TECHO DE AMBULANCIA EN MORGUE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**35.083.272**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
4 GARITA DE ACCESO											**115,64 %**
4.1 Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	11,76	13,50	11,76	1,74	13,50	100,00 %	354.174	4.165.086	616.263	4.781.349
4.2 Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	12,26	15,30	12,26	3,04	15,30	100,00 %	481.142	5.898.801	1.462.672	7.361.473

Arq. Francisco J. Servín
Director de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

(Encuenta)
0000350

4.3 Paredes con aislapanel de 7,5cm de espesor	m2	26,25	32,00	26,25	5,7499999	32,00	100,00 %	427.682	11.226.653	2.459.171	13.685.824
4.4 Puerta de aluminio P1 de 0,95x2,15	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.405.709	2.405.709	--	2.405.709
4.5 Ventana de cristal templado VF2 de 8mm de 1,00x0,90	und	3,00	3,00	3,00	--	3,00	100,00 %	661.570	1.984.710	--	1.984.710
4.6 Provisión e instalación de aire acondicionado tipo split de 12.000 BTU	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	3.341.262	3.341.262	--	3.341.262
TOTAL PROGRAMADO GARITA DE ACCESO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**29.022.221**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**29.022.221**	**4.538.106**	**33.560.327**
5 CASETA DE BOMBAS Y CASETA DE GASES											**126,34 %**
5.1 Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	33,32	48,00	33,32	14,68	48,00	100,00 %	354.174	11.801.078	5.199.274	17.000.352
5.2 Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	21,07	50,00	21,07	28,93	50,00	100,00 %	481.142	10.137.662	13.919.438	24.057.100
5.3 Paredes con aislapanel de 7,5cm de espesor	m2	84,84	106,00	84,84	21,16	106,00	100,00 %	427.682	36.284.541	9.049.751	45.334.292
5.4 Puerta de aluminio P4 tipo batiente de 1,30x2,15	und	2,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.875.864	--	--	--
5.5 Puerta de aluminio P1 de 0,95x2,15	und	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	2.405.709	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO CASETA DE BOMBAS Y CASETA DE GASES SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**68.380.718**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**58.223.281**	**28.168.463**	**86.391.744**
6 TECHO AMBULANCIA EN ACCESO PABELLONES											**0,00 %**
6.1 Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	91,31	0,00	--	--	--	0,00 %	354.174	--	--	--
6.2 Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	46,06	0,00	--	--	--	0,00 %	481.142	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO TECHO AMBULANCIA EN ACCESO PABELLONES SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**54.501.029**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
7 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACCIÓN CENTRAL CON FILTRADO Y PRESIÓN NEGATIVA											**132,61 %**

Arq. Francisco J. Servín
Fiscalizador de Obra

Arq. Gustavo A. Ruiz

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

000049

Cuaderno y Anexos

7.1 Pabellones de internación (1 bloque)											
7.1.1 Aire Acondicionado de 120.000 BTU (10 TR), tipo Rooftop.	und	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	100,00 %	35.878.471	35.878.471	35.878.471	71.756.942
7.1.2 Ductos para inyección(60x40cm) y extracción(40x40cm) con MPU	m	111,09	186,71	111,09	75,62	186,71	100,00 %	394.763	43.854.222	29.851.978	73.706.200
7.1.3 Rejillas en ductos de impulsión y extracción de 45x30cm	und	27,00	39,00	27,00	12,00	39,00	100,00 %	167.063	4.510.701	2.004.756	6.515.457
7.1.4 Ventilador de extracción de 4.100 m3/h y 50-60 mmCA	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	12.005.021	24.010.042	--	24.010.042
7.1.5 Caja para filtros (62x62x120cm) y filtros H13 (24x24x12 pulgadas).	und	2,00	4,00	2,00	2,00	4,00	100,00 %	14.701.553	29.403.106	29.403.106	58.806.212
7.1.6 Caja con damper para extracción	und	4,00	2,00	4,00	-2,00	2,00	100,00 %	601.427	2.405.708	-1.202.854	1.202.854
7.1.7 Conexiones de equipos	und	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	100,00 %	534.602	534.602	534.602	1.069.204
7.1.8 Variador de velocidad para extractor incluye sensores y automatización para extractor	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	16.906.786	33.813.572	--	33.813.572
7.1.9 Panel de control	und	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	100,00 %	534.602	534.602	534.602	1.069.204
7.1.10 Puesta en marcha para aire acondicionado y extracción	und	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	100,00 %	534.602	534.602	534.602	1.069.204
7.1.11 Extracción de baños con filtro F8 en la expulsión	und	1,00	4,00	1,00	3,00	4,00	100,00 %	4.009.514	4.009.514	12.028.542	16.038.056
7.1.12 Revestido de ductos exteriores con membrana líquida	m2	222,18	321,38	222,18	99,20	321,38	100,00 %	86.873	19.301.443	8.617.802	27.919.245
7.2 Pabellón de médicos											
7.2.1 Aire Acondicionado de 60.000 BTU (10 TR), tipo Rooftop.	und	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	15.369.805	--	--	--
7.2.2 Ductos para inyección(60x40cm) y extracción(40x40cm) con MPU	m	52,29	52,29	52,29	--	52,29	100,00 %	394.763	20.642.157	--	20.642.157
7.2.3 Rejillas en ductos de impulsión y extracción de 45x30cm	und	8,00	7,00	8,00	-1,00	7,00	100,00 %	167.063	1.336.504	-167.063	1.169.441
7.2.4 Ventilador de extracción de 12.240 m3/h y 50-60 mmCA	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	23.670.837	23.670.837	--	23.670.837

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

Arq. Francisco J. Servin
Fiscalizador de Obra

Consulta y copia
00000348

7.2.5 Caja para filtros (62x62x120cm) y filtros H13 (24x24x12 pulgadas).	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	14.701.553	14.701.553	--	14.701.553
7.2.6 Caja con damper para extracción	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	601.427	601.427	--	601.427
7.2.7 Conexiones de equipos	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	534.602	534.602	--	534.602
7.2.8 Variador de velocidad para extractor incluye sensores y automatización para extractor	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	16.906.786	16.906.786	--	16.906.786
7.2.9 Panel de control	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	534.602	534.602	--	534.602
7.2.10 Puesta en marcha para aire acondicionado y extracción	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	534.602	534.602	--	534.602
7.2.11 Extracción de baños con filtro F8 en la expulsión	und	3,00	3,00	3,00	--	3,00	100,00 %	4.009.514	12.028.542	--	12.028.542
7.2.12 Revestido de ductos exteriores con membrana líquida	m2	104,58	104,58	104,58	--	104,58	100,00 %	86.873	9.085.178	--	9.085.178
TOTAL PROGRAMADO PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACCIÓN CENTRAL CON FILTRADO Y PRESIÓN NEGATIVA SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**314.737.180**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**299.367.375**	**118.018.544**	**417.385.919**
8 SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN EN MORGUE CON FILTRADO Y PRESIÓN NEGATIVA											**100,00 %**
8.1 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.	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	13.365.048	13.365.048	--	13.365.048
TOTAL PROGRAMADO SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN EN MORGUE CON FILTRADO Y PRESIÓN NEGATIVA SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**13.365.048**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**13.365.048**	**0**	**13.365.048**
9 GASES MEDICINALES											**83,13 %**
9.1 Mini consola de 2 gases con tomas 1 O2, 1 Vc, 1 S	und	16,00	14,00	16,00	-2,00	14,00	100,00 %	1.470.155	23.522.480	-2.940.310	20.582.170

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

Francisco J. Servín
Fiscalizador de Obra

Gustavo A. Ruiz

Ciudadanía y Siete
0000347

9.2 Caño galvanizado para red subterránea	m	30,00	5,00	30,00	-25,00	5,00	100,00 %	106.920	3.207.600	-2.673.000	534.600
9.3 Panel de alarma de 2 gases	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	10.692.038	10.692.038	--	10.692.038
9.4 Caja de valvula de 2 gases	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	5.346.019	5.346.019	--	5.346.019
9.5 Red de distribucion	m	361,20	579,50	361,20	218,30	579,50	100,00 %	120.285	43.446.942	26.258.216	69.705.158
9.6 Fluxometro de oxigeno	und	16,00	34,00	16,00	18,00	34,00	100,00 %	400.951	6.415.216	7.217.118	13.632.334
9.7 Humidificador	und	16,00	34,00	16,00	18,00	34,00	100,00 %	80.190	1.283.040	1.443.420	2.726.460
9.8 Frasco de vacio de 1000 cc	und	16,00	34,00	16,00	18,00	34,00	100,00 %	668.252	10.692.032	12.028.536	22.720.568
9.9 Regulador de vacio	und	16,00	34,00	16,00	18,00	34,00	100,00 %	1.069.204	17.107.264	19.245.672	36.352.936
9.10 Valvula de sectorizacion	und	12,00	16,00	12,00	4,00	16,00	100,00 %	467.777	5.613.324	1.871.108	7.484.432
9.11 Central de vacio: Bomba de vacio duplex de 2x3 HP	und	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	160.380.576	--	--	--
9.12 Tanque criogenico de 2000 L	und	1,00	1,00	--	1,00	1,00	100,00 %	260.618.436	--	260.618.436	260.618.436
9.13 Manifold back up 2 + 2, manual	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	24.057.086	24.057.086	--	24.057.086
9.14 Cilindros de acero al carbono de 7,5 m3	und	3,00	3,00	3,00	--	3,00	100,00 %	2.673.010	8.019.030	--	8.019.030
TOTAL PROGRAMADO GASES MEDICINALES SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**580.401.083**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**159.402.071**	**323.069.196**	**482.471.267**
10 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO											**102,49 %**
10.1 Panel de alarma de Incendio de 8 Zonas, 24 VDC. Con transformador , cargador de bateria, regulador de carga y auto apagado de carga.	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	3.875.864	3.875.864	--	3.875.864
10.2 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.	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.205.233	2.205.233	--	2.205.233
10.3 Batería de Gel 12v 7A	und	4,00	4,00	4,00	--	4,00	100,00 %	213.841	855.364	--	855.364
10.4 Alarma audio visual con estrobo 24VDC	und	5,00	7,00	5,00	2,00	7,00	100,00 %	467.777	2.338.885	935.554	3.274.439
10.5 Pulsador manual de alarma rearmable para sistema convencional de detección de incendios .	und	4,00	6,00	4,00	2,00	6,00	100,00 %	213.841	855.364	427.682	1.283.046

Arq. Francisco J. Servín
Fiscal de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

Cuarenta y seis
000046

10.6 Detector de humo calor convencional, con elemento térmico	und	11,00	17,00	11,00	6,00	17,00	100,00 %	427.682	4.704.502	2.566.092	7.270.594
10.7 INSTALACIÓN, incluye Mano de Obra y Materiales: cableado de alimentación y ducteado externo con cable canal o conduit.	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	20.047.572	20.047.572	--	20.047.572
10.8 Extintores PQS del tipo ABC de 4Kg	und	5,00	5,00	5,00	--	5,00	100,00 %	334.126	1.670.630	--	1.670.630
10.9 Extintores PQS del tipo ABC de 6Kg	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	467.777	935.554	--	935.554
10.10 Extintores del tipo Halogenado de 4Kg	und	4,00	4,00	4,00	--	4,00	100,00 %	1.603.806	6.415.224	--	6.415.224
10.11 Baliza de pared, o Canastillo metálico	und	3,00	3,00	3,00	--	3,00	100,00 %	66.825	200.475	--	200.475
10.12 Canastillo con Baliza	und	8,00	8,00	8,00	--	8,00	100,00 %	80.190	641.520	--	641.520
10.13 Cartel Indicador de Salida Autónomo. Iluminación a Led con batería.	und	4,00	8,00	4,00	4,00	8,00	100,00 %	334.126	1.336.504	1.336.504	2.673.008
10.14 Luz de Emergencia de Led	und	13,00	17,00	13,00	4,00	17,00	100,00 %	240.571	3.127.423	962.284	4.089.707
10.15 Boca de Incendio Siamesa, con Válvula de Retención Vertical de 3, y doble registro globo angular de 2 y 1/2 "	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	3.073.961	3.073.961	--	3.073.961
10.16 Boca de incendio equipada, compuesta de gaveta metálica de color rojo, con puerta metálica de abrir y visor de acrílico. Equipada con registro globo angular de 2 1/2 ", manguera de poliester de 30 metros, terminales de acople y pico lanza neblinera de 1 1/2 x 1/2".	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	3.073.961	3.073.961	--	3.073.961
10.17 Manómetro de Glicerina para Boca de Incendio Equipada, Visor 2,5 pugadas, de 0 a 16 bar	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	467.777	467.777	--	467.777
10.18 Provisión e Instalación de llave de Paso de 4", Tipo Mariposa.	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	3.341.262	3.341.262	--	3.341.262
10.19 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	4,00	4,00	--	4,00	100,00 %	507.872	2.031.488	--	2.031.488

Arq. Francisco J. Servin
Fiscalizador de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

Consecutivo Grupo
000045

10.20 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	17,00	17,00	--	17,00	100,00 %	400.951	6.816.167	--	6.816.167
10.21 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	15,00	15,00	--	15,00	100,00 %	668.252	10.023.780	--	10.023.780
10.22 Bomba Principal de 25HP.	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	22.720.582	22.720.582	--	22.720.582
10.23 Bomba Jockey de 1 HP	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.405.709	2.405.709	--	2.405.709
10.24 Tanque Hidroneumático de 100 Litros	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.673.010	2.673.010	--	2.673.010
10.25 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, Válvula de Alivio de circulación, manómetros de glicerina.	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	22.720.582	22.720.582	--	22.720.582
10.26 Tubería de Retorno de 2 1/2", para Prueba del Sistema de Bombeo, Incluye Válvula Mariposa Supervisada	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	4.276.815	4.276.815	--	4.276.815
10.27 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.	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	7.518.265	7.518.265	--	7.518.265

Arq. Francisco J. Servín
Fiscal de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

000044

(Cuarenta y cuatro)

10.28 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	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	16.706.310	16.706.310	--	16.706.310
10.29 Tanque tipo copa de 30.000 litros. Incluye fundación	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	93.555.336	93.555.336	--	93.555.336
TOTAL PROGRAMADO INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**250.615.119**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**250.615.119**	**6.228.116**	**256.843.235**
11 INSTALACIÓN ELÉCTRICA											**106,72 %**
11.1 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	25,00	20,00	5,00	25,00	100,00 %	735.078	14.701.560	3.675.390	18.376.950
11.2 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 ANDE	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	60.142.716	60.142.716	--	60.142.716
11.3 Montaje de grupo generador de 200KVA	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	7.350.776	7.350.776	--	7.350.776
11.4 Provisión de transformador de 200KVA	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	52.123.687	52.123.687	--	52.123.687
11.5 Provisión de generador de 200KVA	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	194.060.497	194.060.497	--	194.060.497
11.6 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	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	8.687.281	8.687.281	--	8.687.281

Arq. Francisco J. Servín
Fiscal de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

000043

(Cuarenta y Tres)

11.7 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	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	22.720.582	22.720.582	--	22.720.582
11.8 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	4,00	1,00	3,00	4,00	100,00 %	6.281.573	6.281.573	18.844.719	25.126.292
11.9 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	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	5.479.670	5.479.670	--	5.479.670
11.10 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	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.205.233	2.205.233	--	2.205.233
11.11 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	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	4.276.815	4.276.815	--	4.276.815
11.12 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	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.205.233	2.205.233	--	2.205.233
11.13 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	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.205.233	2.205.233	--	2.205.233

Arq. Francisco J. Servín
Fiscal de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andrés Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

(Cuarenta y dos)

000042

11.14 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	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	1.603.806	1.603.806	--	1.603.806
11.15 Provisión y montaje de bandejas portacables de 200x50 mm para instalación Eléctrica - Fuerza	m	105,00	121,00	105,00	16,00	121,00	100,00 %	86.873	9.121.665	1.389.968	10.511.633
11.16 Provisión y montaje de bandejas portacables de 200x50 mm para Instalación de Señales Débiles	m	16,00	0,00	--	--	--	0,00 %	601.427	--	--	--
11.17 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 principales	m	54,00	54,00	54,00	--	54,00	100,00 %	147.016	7.938.864	--	7.938.864
11.18 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	9,00	9,00	--	9,00	100,00 %	601.427	5.412.843	--	5.412.843
11.19 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	6,00	4,00	2,00	6,00	100,00 %	601.427	2.405.708	1.202.854	3.608.562
11.20 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	11,00	6,00	5,00	11,00	100,00 %	601.427	3.608.562	3.007.135	6.615.697

Arq. Francisco J. Servin
Fiscal. de Obra

Gustavo A. Ruiz

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

0000041

(Cuarenta y uno)

11.21 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- TTA hasta el Tablero General Emergencia- TGE	m	18,00	18,00	18,00	--	18,00	100,00 %	601.427	10.825.686	--	10.825.686
11.22 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	43,00	31,00	12,00	43,00	100,00 %	73.508	2.278.748	882.096	3.160.844
11.24 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	202,00	41,00	--	41,00	20,30 %	167.063	6.849.583	--	6.849.583
11.25 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	61,60	42,00	19,60	61,60	100,00 %	86.873	3.648.666	1.702.711	5.351.377
11.27 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	48,00	48,00	--	48,00	100,00 %	86.873	4.169.904	--	4.169.904
11.28 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	42,00	42,00	--	42,00	100,00 %	73.508	3.087.336	--	3.087.336

Arq. Francisco J. Servín
Fiscal de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

0000040

(CUARENTA)

11.29 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	48,00	48,00	--	48,00	100,00 %	86.873	4.169.904	--	4.169.904
11.30 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	60,00	60,00	--	60,00	100,00 %	86.869	5.212.140	--	5.212.140
11.31 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	66,00	66,00	--	66,00	100,00 %	86.869	5.733.354	--	5.733.354
11.32 BOCA ILUMINACIÓN	und	53,00	72,00	53,00	19,00	72,00	100,00 %	140.327	7.437.331	2.666.213	10.103.544
11.33 MONTAJE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN	und	53,00	72,00	53,00	19,00	72,00	100,00 %	33.411	1.770.783	634.809	2.405.592
11.34 BOCA DE TOMA COMÚN	und	4,00	14,00	4,00	10,00	14,00	100,00 %	147.009	588.036	1.470.090	2.058.126
11.35 BOCA DE TOMA CORRIENTE CON TIERRA	und	38,00	9,00	9,00	--	9,00	100,00 %	213.831	1.924.479	--	1.924.479
11.36 BOCA DE TOMA ESPECIAL	und	52,00	109,00	52,00	57,00	109,00	100,00 %	334.111	17.373.772	19.044.327	36.418.099
11.37 BOCA DE TOMA COMÚN DOBLE	und	6,00	13,00	6,00	7,00	13,00	100,00 %	213.831	1.282.986	1.496.817	2.779.803
11.38 PUESTO DE TRABAJO (1 TOMA CORRIENTE COMÚN+1 TOMA CON TIERRA + DATOS(SÓLO DUCTOS)+TELEFÓNICA (SÓLO DUCTOS))	und	4,00	5,00	4,00	1,00	5,00	100,00 %	601.400	2.405.600	601.400	3.007.000
11.39 BOCA DE EXTRACTOR	und	2,00	7,00	2,00	5,00	7,00	100,00 %	147.009	294.018	735.045	1.029.063
11.40 ALIMENTACIÓN TERMOCALEFON	und	4,00	6,00	4,00	2,00	6,00	100,00 %	334.111	1.336.444	668.222	2.004.666
11.41 ALIMENTACIÓN TERMOCALEFON (3x4 mm2) DESDE TGE (1 Unidad)	m	45,00	45,00	45,00	--	45,00	100,00 %	40.093	1.804.185	--	1.804.185

Arq. Francisco J. Servín
Fiscal de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

(TREINTA Y NUEVE)
0000039

11.42 ALIMENTACIÓN A.A. TRIFÁSICO 36.000 BTU (4x4+4Tcu mm2) DESDE TGE (1 Unidad)	m	46,00	46,00	46,00	--	46,00	100,00 %	46.776	2.151.696	--	2.151.696
11.43 ALIMENTACIÓN A.A. TRIFÁSICO 36.000 BTU	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	1.002.334	1.002.334	--	1.002.334
11.44 ALIMENTACIÓN A.A. MONOFÁSICO 12.000 BTU	und	3,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	467.756	467.756	--	467.756
11.45 ALIMENTACIÓN TOMA CORRIENTE TRIFÁSICA 3x 32A (LAVARROPAS Y SECARROPAS)	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	2.205.135	4.410.270	--	4.410.270
11.46 Panel Led de adosar de 60x60 de 48W	und	53,00	47,00	47,00	--	47,00	100,00 %	334.111	15.703.217	--	15.703.217
11.47 Alumbrado público LED IP 65 de 90W, con soporte de caño galvanizado de 2"	und	8,00	8,00	8,00	--	8,00	100,00 %	1.470.090	11.760.720	--	11.760.720
11.48 Provisión y montaje de sistema de puesta a atierra de fuerza, señales débiles y equipotencialidad; incluye excavación y protección mecánica	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	10.557.918	10.557.918	--	10.557.918
11.49 Entrada para señales débiles desde vereda hasta caja principal de distribución SD ubicado en Nivel Planta baja con PVC 4p 2"	ml	45,00	30,00	45,00	-15,00	30,00	100,00 %	86.869	3.909.105	-1.303.035	2.606.070
11.50 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	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	801.867	801.867	--	801.867
11.51 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	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	467.756	935.512	--	935.512
TOTAL PROGRAMADO INSTALACIÓN ELECTRICA SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**565.189.763**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**546.425.654**	**56.718.761**	**603.144.415**
12 TRABAJOS DE CULMINACIÓN											**100,00 %**

Arq. Francisco J. Servín
Fiscal de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

0000038

(MEINTA Y OCHO)

12.1 Limpieza final de obra	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	14.788.158	14.788.158	--	14.788.158
TOTAL PROGRAMADO TRABAJOS DE CULMINACIÓN SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**14.788.158**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**14.788.158**	**0**	**14.788.158**
13 PLANTA GENERADORA DE OXÍGENO											**100,00 %**
13.1 Planta de Oxígeno	gl	1,00	1,00	0,9000	0,1000	1,0000	100,00 %	4.797.838.641	4.318.054.777	479.783.864	4.797.838.641
TOTAL PROGRAMADO PLANTA GENERADORA DE OXÍGENO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**4.797.838.641**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**4.318.054.777**	**479.783.864**	**4.797.838.641**
14 PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES											**83,25 %**
14.1 Planta de Tratamiento de Efluentes	gl	1,00	1,00	0,9000	0,1000	1,0000	100,00 %	2.216.461.125	1.994.815.013	221.646.113	2.216.461.126
15 ITEMS NUEVOS											
15.1 Demolición de asfalto, acarreo y retiro de escombros.	m2	300,00	300,00	--	300,00	300,00	100,00 %	65.653	--	19.695.900	19.695.900
15.2 Demolición de empedrado, acarreo y retiro de escombro.	m2	300,00	300,00	--	300,00	300,00	100,00 %	38.090	--	11.427.075	11.427.075
15.3 Muro de contencion de piedra bruta colocada PBC.	m3	40,50	40,50	--	40,50	40,50	100,00 %	562.331	--	22.774.406	22.774.406
15.4 Demolicion de piso y contrapiso.	m2	124,00	124,00	--	124,00	124,00	100,00 %	32.299	--	4.005.045	4.005.045
15.5 Mamposteria de nivelacion de 0,45 de ladrillo comun.	m2	16,20	16,20	--	16,20	16,20	100,00 %	256.430	--	4.154.163	4.154.163
15.6 Contrapiso de Hº de cascotes h:10 cm	m2	124,00	124,00	--	124,00	124,00	100,00 %	42.207	--	5.233.627	5.233.627
15.7 Carpeta.	m2	445,00	445,00	--	445,00	445,00	100,00 %	45.171	--	20.100.975	20.100.975
15.8 Canaleta alero chapa 24, desarrollo 0,50m con pintura sintetica.	ml	76,00	76,00	--	76,00	76,00	100,00 %	137.638	--	10.460.450	10.460.450
15.9 Separador de boxes: Provisión y colocación de vidrio templado fijo de 8 mm translucido arenado, con perfilería de aluminio fosco ,estructura de tubo 50x50. Medidas 3,50x2,10.	m2	102,90	102,90	--	102,90	102,90	100,00 %	786.854	--	80.967.269	80.967.269
15.10 Desmonte de cielorraso y estructura metalica.	m2	124,00	124,00	--	124,00	124,00	100,00 %	25.025	--	3.103.100	3.103.100
15.11 Cielorraso yeso-cartón a junta tomada de 12,5mm.	m2	124,00	124,00	--	124,00	124,00	100,00 %	154.226	--	19.124.044	19.124.044

Arq. Francisco J. Servín

Arq. Gustavo A. Ruiz

LIC. JUAN ANDRES CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

(Pierna y Pierna)

0000037

15.12 Pintura con enduido de pared y cielorraso con acrilico lavable.	m2	397,00	397,00	--	397,00	397,00	100,00 %	42.898	--	17.030.400	17.030.400
15.13 Pintura sin enduido con acrilico lavable (Piso y pared).	m2	438,30	438,30	--	287,06087	287,06087	65,49 %	39.654	--	11.383.112	11.383.112
15.14 Tabique de durlock con placa de 12,5 mm.	m2	51,60	51,60	--	--	--	0,00 %	282.150	--	--	--
15.15 Vidrio paño fijo templado de 6 mm.	m2	6,72	6,72	--	--	--	0,00 %	527.885	--	--	--
15.16 Provisión y montaje de plataforma metalica elevada, base para equipio AA 120.000 BTU, ventilador de extraccion.	m2	15,50	15,50	--	--	--	0,00 %	466.958	--	--	--
15.17 Mini consola para Gases medicinales, Oxigeno, Vacio y Aire comprimido medicinal, 1 para vacio medicinal y 2 unidades para aire comprimido y 2 para Oxigeno, con Rosca sistema DISS Internacional, sistema doble válvula.	und	10,00	10,00	--	--	--	0,00 %	4.680.000	--	--	--
15.18 Central de vacio: Sistema de generación de aire comprimido, compuesto por dos (2) compresores de aire 100% libre de aceite, Scroll, con enfriador incorporado de 2X5HP, con controlador electrónico incorporado y cabina de insonorización – Ultra Silencioso, con secador de aire frigorífico, pre y post filtro, tanque vertical de 500L y regulador de presión dúplex en by pass.	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	274.725.000	--	--	--
15.19 Mesada de granito con pollera y zocalo de 1,60x0,60 con bacha Inox, griferia, instalacion sanitaria, en kitchenette sala de descanso personal de salud.	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	4.042.363	--	--	--
15.20 Colocacion de Canillas de patio.	und	4,00	4,00	--	--	--	0,00 %	407.825	--	--	--

Arq. Francisco J. Servin
Director de Obra

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

(TREINTA Y SEIS)
0000036

15.21 Tubería PVC Desague Pluvial Blanco Ø 100 mm.	m	49,00	49,00	--	--	--	0,00 %	100.233	--	--	--
15.22 Panel Led de adosar de 24W	und	25,00	25,00	--	--	--	0,00 %	183.769	--	--	--
15.23 Puerta de aluminio P2 tipo batiente de 0,70x2,15.	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	2.049.465	--	--	--
15.24 Puerta de aluminio P7 tipo vaivén de 1,50x2,15.	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	4.471.950	--	--	--
15.25 Puerta de aluminio P8 tipo batiente de 1,50x2,15.	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	4.471.950	--	--	--
15.26 Puerta de aluminio P9 tipo batiente de 1,20x2,15.	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	3.577.560	--	--	--
15.27 Lavatorio simple con instalación y griferia manual.	und	3,00	3,00	--	--	--	0,00 %	2.018.891	--	--	--
15.28 Piso de Hormigon Armado h= 12 cm.	m2	81,00	81,00	--	--	--	0,00 %	195.696	--	--	--
15.29 Mesada de acero inoxidable de 2,60x0,60 (De trabajo en enfermeria).	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	10.012.714	--	--	--
15.30 Mesada de acero inoxidable de 3,00x0,60 (De trabajo en enfermeria).	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	11.725.002	--	--	--
15.31 Cama para médicos de 1,00x1,90.	und	6,00	6,00	--	--	--	0,00 %	1.783.972	--	--	--
15.32 Persiana con chapa metalica.	m2	30,70	30,70	--	--	--	0,00 %	872.657	--	--	--
15.33 Bomba de 1 HP para consumo.	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	2.138.172	--	--	--
15.34 Desmontaje de artefactos y cañerias de instalacion electrica existente (Bloque 2).	bocas	32,00	32,00	--	--	--	0,00 %	46.522	--	--	--
15.35 Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 500x400 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Sector existente no intervenida).	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	4.276.625	--	--	--
15.36 Instalacion zona existente no intervenida (luces, interruptores, tomacorrientes, Incluye MAT+MDO).	bocas	30,00	30,00	--	--	--	0,00 %	142.153	--	--	--

Arq. Francisco J. Servín

Gustavo A. Ruiz

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

(TREINTA Y CINCO)
0000035

15.37 Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 400x300 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Aire Acondicionado TS AA Pabellon Medicos).	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	2.205.135	--	--	--
15.38 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 Emergencia Bloque 1 - TSE-B1 (Complemento del item 11.22).	ml	61,00	61,00	--	--	--	0,00 %	86.869	--	--	--
15.39 Registro 40x40x20 , con rejilla y malla metalica.	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	481.984	--	--	--
- AJUSTE REDONDEO - CONVENIO	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	1.409	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**2.937.882.572**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**1.994.815.013**	**451.105.679**	**2.445.920.692**
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**8.234.426.143**	**1.430.653.473**	**9.665.079.615**
IVA (10%)									**823.442.614**	**143.065.347**	**966.507.962**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**9.057.868.757**	**1.573.718.820**	**10.631.587.577**

Ing. Francisco J. Servín

LIC. JUAN ANDRÉS CAMPOS CERVERA
REPRESENTANTE LEGAL
ENGINEERING S.A.

Lic. Juan Andres Campos Cervera
engineering saeca

ARQ. FRANCISCO JAVIER SERVIN LOPEZ
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

ARQ. GUSTAVO ADOLFO RUIZ WIEZELL
FISCALIZADOR/A DE OBRA
MOPC

Treinta y Cuatro
0000034