GSED	ACTA DE RECIBO DE OBRA	CULMEN INGENIERÍA CONSULTORÍA Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN · CHAHER Ingeniería Civil y Hospitalaria

NÚMERO DE CONTRATO	157 DE 2017
CLASE DE CONTRATO	INTERVENTORÍA
CONTRATANTE	HOSPITAL MILITAR CENTRAL
INTERVENTOR	CULMEN INTERNATIONAL CONSULTING SAS.
OBJETO	**"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: "MODERNIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA FASE DE LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES PARA EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL NIVEL III Y IV, CON LA INCLUSIÓN DE OBRA CIVIL Y SUMINISTRO DE EQUIPOS".**
VALOR TOTAL CONTRATO	$ 1.686.546.087 Incluido IVA
PLAZO CONTRACTUAL	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017
FECHA DE INICIO	NOVIEMBRE 07 DE 2017
FECHA DE TERMINACIÓN	MAYO 31 DE 2018

En la ciudad de Bogotá, a los 23 días del mes de Abril del año 2018, se reunieron: el Ing. **ÁLVARO ENRIQUE GOMEZ RODRIGUEZ** obrando como representante legal de CULMEN INTERNATIONAL CONSULTING SAS, interventor, el Mayor **NELSON OSWALDO MOSSOS CHAVEZ**, en representación del HOSPITAL MILITAR CENTRAL y el Ing. **DANIEL ENRIQUE CHAPARRO RAMIREZ**, obrando como Representante Legal del la empresa CHAHER SAS como empresa constructora responsable de la MODERNIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA FASE DE LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES PARA EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL NIVEL III Y IV, CON LA INCLUSIÓN DE OBRA CIVIL Y SUMINISTRO DE EQUIPOS, con el objeto de recibir las actividades de obra civil finales el contrato de interventoría número 157 de 2017.

DESARROLLO LEGAL DEL CONTRATO

Entre la Bg CLARA ESPERANZA GALVIS DIAZ, actuando como Director General del Hospital Militar Central y DANIEL ENRIQUE CHAPARRO RAMIREZ, actuando como representante legal de DANIEL ENRIQUE CHAPARRO RAMIREZ, se celebró el día 29 de Septiembre de 2017 el contrato de obra civil y compraventa número 157 de 2017, cuyo objeto fue MODERNIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA FASE DE LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES PARA EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL NIVEL III Y IV, CON LA INCLUSIÓN DE OBRA CIVIL Y SUMINISTRO DE EQUIPOS.

1. *Durante la vigencia del contrato fue suscrita y tramitada la siguiente acta de inicio:*

ACTA	FECHA
Acta de inicio	Noviembre 07 de 2017

2. *Durante la vigencia del contrato fueron presentadas y tramitadas las siguientes modificaciones:*

ACTA	PERIODO
Prorroga de plazo No. 01	31 de diciembre de 2017 al 28 de mayo de 2018.

3. *Durante la vigencia del contrato fueron presentadas y tramitadas las siguientes actas de pago:*

ACTA PARCIAL N°	VALOR DIRECTO	VALOR NETO (Incluido IVA)
1	$ $843.273.044	$ $843.273.044
2	$ 674.618.435	$ $843.273.044
por facturar	$ 168.854.608	
Total	$ 1.686.546.087	$ 1.686.546.087

ADICIONES EN PLAZO

Mediante documento Prorroga N° 1 se asignó adición una prórroga hasta 28 de mayo de 2018.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

A continuación, se describen las actividades ejecutadas por el contratista de obra mediante el Contrato de Obra No. 157 de 2017 y supervisadas por esta Interventoría durante el desarrollo de las obras civiles para la MODERNIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA FASE DE LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES PARA EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL NIVEL III Y IV, CON LA INCLUSIÓN DE OBRA CIVIL Y SUMINISTRO DE EQUIPOS:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
	OBRA CIVIL								
1	**PRELIMINARES**								
1.1	Replanteo y localización	M2	124	$ 13.880	$ 1.721.120,00	1,17		125,17	$ 1.737.359,60
2	**DEMOLICIONES**								
2.1	Demolición placa entrepiso en concreto	M2	18	$ 191.672	$ 3.450.096,00		18,00	0,00	$ 0,00
2.1.1	Demolición Placa Pisos	ML	10	$ 191.672	$ 1.916.720,00		10,00	0,00	$ 0,00
2.2	Demolición de muro existente	M2	45	$ 42.300	$ 1.903.500,00		4,08	40,92	$ 1.730.916,00
2.3	Demolición de enchape existente de muros	M2	95	$ 33.047	$ 3.139.465,00		51,29	43,71	$ 1.444.484,37
2.4	Demolición de piso existente incluye demolición de alistado hasta el nivel del nuevo piso a instalar.	M2	180	$ 37.013	$ 6.662.340,00		69,92	110,08	$ 4.074.391,04
2.5	Desmonte y Reubicación de equipos existentes en el área	UN	1	$ 12.888.281	$ 12.888.281,00			1,00	$ 12.888.281,00
2.6	Desmonte de aparatos sanitarios	UN	2	$ 52.875	$ 105.750,00			2,00	$ 105.750,00
2.7	Desmonte de puertas	UN	5	$ 52.875	$ 264.375,00		2,00	3,00	$ 158.625,00
2.7.1	Desmonte Marcos Metálicos	UN	5	$ 39.656	$ 198.280,00		2,00	3,00	$ 118.968,00
2.8	Demolición Enchape Muros	M2	54	$ 33.047	$ 1.784.538,00		54,00	0,00	$ 0,00
2.9	Desmonte de lámparas y Luminarias	UN	30	$ 39.656	$ 1.189.680,00		26,00	4,00	$ 158.624,00
2.10	Replante Interior	M2	88	$ 13.880	$ 1.221.440,00	23,19		111,19	$ 1.543.317,20
3	**MAMPOSTERIA Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO**								
3.1	Muro en bloque No. 5	M2	164	$ 60.145	$ 9.863.780,00		43,85	120,15	$ 7.226.421,75
3.2	Columnetas de confinamiento	ML	40	$ 46.266	$ 1.850.640,00		0,50	39,50	$ 1.827.507,00
3.3	Viguetas de confinamiento 12 x 12	ML	35	$ 39.656	$ 1.387.960,00		0,18	34,82	$ 1.380.821,92
3.4	Anclajes Tipo No 3	UN	20	$ 31.725	$ 634.500,00	32		52,00	$ 1.649.700,00
3.5	Placa base concretos .10(3000 PSI) Incluye Malla	M2	18,9	$ 290.800	$ 5.481.580,00		18,85	0,00	$ 0,00
4	**PAÑETE**								
4.1	Pañete liso 1:3 muros	M2	328	$ 39.656	$ 13.007.168,00		109,11	218,89	$ 8.680.301,84
4.1.1	Pañete Liso 1:3 Muros	ML	140	$ 39.656	$ 5.551.840,00		109,00	31,00	$ 1.229.336,00
4.2	Pañete 1:3 filos y dilataciones muros	ML	140	$ 46.266	$ 6.477.240,00		59,80	80,20	$ 3.710.533,20

4.3	Resanes regatas de tubería eléctrica e iluminación con pañete	ML	62	$ 37.013	$ 2.294.806,00		44,00	18,00	$ 666.234,00
4.4	Suministro e instalación piedra muñeca para fachada	M2	70	$ 302.680	$ 21.187.600,00		32,30	37,70	$ 11.411.036,00
5	**PISOS-BASES**								
5.1	Fundida en de piso alistado 0.02 y placa base concreto 0.06concreto de 2500 psi esmaltado, acabado brillante	M2	150	$ 175.554	$ 26.333.100,00		26,00	124,00	$ 21.768.696,00
5.2	Refuerzo malla Electro soldada	KG	110	$ 11.170	$ 1.228.700,00		54,00	56,00	$ 625.520,00
5.3	Suministro e Instalación baldosín de granito 33x33	M2	124	$ 128.883	$ 15.981.492,00			124,00	$ 15.981.492,00
5.4	Pulida Piso-Nuevo En Granito	M2	124	$ 40.383	$ 5.007.492,00		0,00	124,00	$ 5.007.492,00
5.5	Suministro e Instalación de tableta piso duro blanco, incluye boquilla y afinado de piso.	M2	10	$ 64.508	$ 645.080,00		5,00	5,00	$ 322.540,00
5.6	Suministro e Instalación de media caña para pisos y esquineros en granito	ML	140	$ 33.576	$ 4.700.640,00		88,42	51,58	$ 1.731.850,08
6	**ENCHAPE**								
6.1	Suministro e Instalación de enchape pared con tableta cerámica tipo ATACAMA.	UN	250	$ 121.980	$ 30.495.000,00		230,02	19,98	$ 2.437.160,40
7	**PINTURAS**								
7.1	Pintura Epoxica blanca muros dos manos incluye resanes	M2	124	$ 85.922	$ 10.654.328,00		124,00	0,00	$ 0,00
7.2	Pintura Epoxica blanca techo dos manos incluye resanes	M2	124	$ 33.047	$ 4.097.828,00		124,00	0,00	$ 0,00
7.3	Pintura Epoxica blanca dos manos incluye resanes	ML	124	$ 19.828	$ 2.458.672,00		124,00	0,00	$ 0,00
7.4	Pintura Epoxica gris techo dos manos incluye resanes	M2	55	$ 33.047	$ 1.817.585,00		55,00	0,00	$ 0,00
7.5	Pintura blanca tipo II para techos	M2	124	$ 17.845	$ 2.212.780,00			124,00	$ 2.212.780,00
7.6	Pintura trafico amarilla señalización	ML	27	$ 19.762	$ 533.574,00	3		30,00	$ 592.860,00
7.7	Vinilo blanco tipo I blanco para muros	M2	135	$ 19.828	$ 2.676.780,00	320		455,00	$ 9.021.740,00
7.8	Estuco para muros y	M2	450	$ 11.897	$ 5.353.650,00		232,00	218,00	$ 2.593.546,00

	techos								
7.9	Estuco Plástico	ML	90	$ 13.219	$ 1.189.710,00		75,00	15,00	$ 198.285,00
8	**CIELO RASO**								
8.1	Suministro e instalación de cielo raso en Superboard 6mm incluye, accesorios, estructura k24 y pulida.	M2	124	$ 105.089	$ 13.031.036,00			124,00	$ 13.031.036,00
8.2	Media Caña en PVC S/P/UESTA 6Cm	ML	130	$ 29.081	$ 3.780.530,00		130,00	0,00	$ 0,00
8.3	Apertura Vano P/Lámparas	UN	40	$ 30.073	$ 1.202.920,00		16,00	24,00	$ 721.752,00
9	**CARPINTERIA MADERA, METALICA Y VIDRIO**								
9.1	Instalación Carpintería Metálica	ML	12	$ 594.844	$ 7.138.128,00		12,00	0,00	$ 0,00
9.2	Suministro e instalación de división de ducha en vidrio templado de 8mm	UN	1	$ 2.511.563	$ 2.511.563,00			1,00	$ 2.511.563,00
9.3	Suministro e instalación de Puerta en Madera con formica Blanca Brillante R.H 0.8	UN	2	$ 806.344	$ 1.612.688,00		1,00	1,00	$ 806.344,00
9.3.1	Suministro e instalación de Puerta en Madera con formica Blanca Brillante R.h 1.0	UN	1	$ 806.344	$ 806.344,00			1,00	$ 806.344,00
9.4	Suministro e instalación puerta metálica doble con accionamiento de seguridad para emergencia, anti pánico Pintura horneada	UN	1	$ 2.445.469	$ 2.445.469,00		1,00	0,00	$ 0,00
9.5	Suministro e instalación puerta metálica T55 doble con accionamiento de seguridad para emergencia, anti pánico Pintura horneada	UN	4	$ 3.635.156	$ 14.540.624,00		4,00	0,00	$ 0,00
9.6	Marco Metálico Doble Hasta 085 -1.50 Pintura Horneada	UN	4	$ 330.469	$ 1.321.876,00			4,00	$ 1.321.876,00
9.7	Marco Metálico Sencillo Hasta 1.50 Pintura Horneada	UN	3	$ 396.563	$ 1.189.689,00	1		4,00	$ 1.586.252,00
9.8	Cerrojo de Seguridad	UN	4	$ 165.234	$ 660.936,00		2,00	2,00	$ 330.468,00
9.9	Cerradura Institucional Aula	UN	3	$ 204.891	$ 614.673,00	5		8,00	$ 1.639.128,00
10	**DUCTERIAS**								
10.1	Reubicación de ductería metálica de extracción de olores de la cafetería.	GB	1	$ 6.014.531	$ 6.014.531,00			1,00	$ 6.014.531,00

11	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								
11.1	Acometida Hidráulica Fría	M2	26	$ 46.530	$ 1.209.780,00		26,00	0,00	$ 0,00
11.1.1	Acometida Hidráulica Caliente	M2	26	$ 46.530	$ 1.209.780,00		26,00	0,00	$ 0,00
11.2	Punto Hidráulico de 1/2"	PT	7	$ 58.956	$ 412.692,00		3,00	4,00	$ 235.824,00
11.3	Acometida Sanitaria	ML	18	$ 46.530	$ 837.540,00	22		40,00	$ 1.861.200,00
11.4	Punto sanitario de 2"	PT	4	$ 69.398	$ 277.592,00	2		6,00	$ 416.388,00
11.5	Punto sanitario de 3"	PT	1	$ 77.594	$ 77.594,00		1,00	0,00	$ 0,00
11.6	Suministro e instalación de combo sanitario AVANTI o similar.	UN	1	$ 654.328	$ 654.328,00		1,00	0,00	$ 0,00
11.7	Suministro e instalación lavamanos pedestal AVANTI o similar.	UN	2	$ 207.534	$ 415.068,00			2,00	$ 415.068,00
11.7.1	Grifería para lavamanos(mezclador)	UN	2	$ 77.594	$ 155.188,00			2,00	$ 155.188,00
11.8	Suministro e instalación de grifería para ducha	UN	1	$ 237.938	$ 237.938,00			1,00	$ 237.938,00
11.9	Red ventilación	Ml	9	$ 264.375	$ 2.379.375,00		9,00	0,00	$ 0,00
11.10	Empate redes existente	ML	3	$ 264.375	$ 793.125,00		1,00	2,00	$ 528.750,00
11.11	Registro Hidráulico ½	UN	4	$ 63.450	$ 253.800,00		2,00	2,00	$ 126.900,00
12	INSTALACIONES ELECTRICAS								
	SALIDA ILUMINACION								
12.1	Salida de alumbrado luminaria 60 x 60	UN	30	$ 350.297	$ 10.508.910,00		9,00	21,00	$ 7.356.237,00
12.2	Salida de alumbrado tipo bala (2 x 26 W) normal	UN	10	$ 185.063	$ 1.850.630,00		5,00	5,00	$ 925.315,00
12.3	Salida de alumbrado luminaria de emergencia	UN	2	$ 224.719	$ 449.438,00	2		4,00	$ 898.876,00
12.4	Salida para detectores de humo	UN	6	$ 958.359	$ 5.750.154,00		3,00	3,00	$ 2.875.077,00
	SALIDAS PARA APARATOS DE CONTROL								
12.5	Salida para interruptor sencillo	UN	4	$ 185.063	$ 740.252,00	1		5,00	$ 925.315,00
12.6	Salida para interruptor doble	UN	1	$ 185.063	$ 185.063,00	1		2,00	$ 370.126,00
12.7	Salida para interruptor conmutable sencillo	UN	2	$ 198.281	$ 396.562,00			2,00	$ 396.562,00
	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES Y EQUIIPOS								
12.8	Salida para tomacorriente normal	UN	16	$ 185.063	$ 2.961.008,00		8,00	8,00	$ 1.480.504,00
12.9	Salida para tomacorriente regulada	UN	2	$ 244.848	$ 489.696,00		2,00	0,00	$ 0,00
12.10	Tomacorriente bifásico	UN	2	$ 224.719	$ 449.438,00		1,00	1,00	$ 224.719,00
12.11	Salida para iluminación externa	un	2	$ 198.281	$ 396.562,00		2,00	0,00	$ 0,00

	BANDEJAS CABLOFIL								
12.12.1	Bandeja portacables de 30 cm con soportes y anclajes	ML	40	$ 185.063	$ 7.402.520,00		40,00	0,00	$ 0,00
	MONTAJE LUMINARIAS								
12.12	Montaje e interconexión luminarias	UN	30	$ 110.747	$ 3.322.410,00			30,00	$ 3.322.410,00
	ACOMETIDA PRINCIPAL								
12.13	Acometida a tablero general 6x500 KCMIL+2X4/0+1x2/0	UN	150	$ 689.529	$ 103.429.350,00		70,00	80,00	$ 55.162.320,00
12.14	Tubo de 4" EMT	UN	60	$ 136.682	$ 8.200.920,00	50		110,00	$ 15.035.020,00
	TABLEROS GENERALES								
12.15	Tablero General 440 VAC - Incluye Acometida	UN	1	$ 2.346.177	$ 2.346.177,00			1,00	$ 2.346.177,00
12.16	Tablero General 208-120VAC - Incluye Acometida	UN	1	$ 687.375	$ 687.375,00			1,00	$ 687.375,00
12.17	Suministro cofre para transformador 180 KVA Existente - Incluye Acometida	UN	1	$ 3.304.688	$ 3.304.688,00			1,00	$ 3.304.688,00
	TUBERIA A DISPONER DESDE TABLEROS HASTA TECHO								
12.18	Tubo EMT DE 2"	ML	6	$ 89.932	$ 539.592,00	36		42,00	$ 3.777.144,00
12.19	Tubo EMT DE 11/2"	ML	12	$ 132.188	$ 1.586.256,00	10		22,00	$ 2.908.136,00
12.20	Tubo EMT DE 1"	ML	46	$ 105.750	$ 4.864.500,00		37,00	9,00	$ 951.750,00
12.20.21	Tubo EMT de ¾	ML	90	$ 79.313	$ 7.138.170,00		10,00	80,00	$ 6.345.040,00
	OTROS SUMINISTROS								
12.21	Luminarias de 60X60 LED 40 W	UN	30	$ 505.605	$ 15.168.150,00		9,00	21,00	$ 10.617.705,00
12.21.1	Luminarias de 30X30 LED 26 W	UN	10	$ 396.563	$ 3.965.630,00		5,00	5,00	$ 1.982.815,00
12.22	Luminarias de emergencia	UN	2	$ 330.469	$ 660.938,00	2		4,00	$ 1.321.876,00
	RETIROS								
12.24	Retiro redes existentes	UN	1	$ 3.304.688	$ 3.304.688,00			1,00	$ 3.304.688,00
13	**EQUIPO**								
13.1	Sistema de Aire Medicinal	UN	1	$ 855.552.149	$ 855.552.149,00			1,00	$ 855.552.149,00
13.2	Sistema Corte Automático con Electro Válvula	UN	1	$ 100.000	$ 100.000,00			1,00	$ 100.000,00
13.4	Instalación de Red Neumática	UN	1	$ 12.500.000	$ 12.500.000,00			1,00	$ 12.500.000,00
13.5	Adecuación de Punto de Muestreo para Control de Calidad	UN	1	$ 500.000	$ 500.000,00			1,00	$ 500.000,00

13.6	Toma elevada de 6 Metros de Cobre	UN	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000,00			1,00	$ 1.500.000,00
13.7	Panel de alarmas de 20 Señales incluye Presoswitchc de presión de alta y baja, para cada Manifold más la posibilidad de instalación de señal de tanque, compresor de aire medicinal y bomba de vacío.	UN	1	$ 7.000.000	$ 7.000.000,00			1,00	$ 7.000.000,00
13.8	Asesoría BPM, Procesos y Procedimientos y demás.	UN	1	$ 101.940.857	$ 101.940.857,00			1,00	$ 101.940.857,00
	ITEMS NO PREVISTOS								
	PRELIMINARES								
14.1	Cerramiento en drywall a una cara	M2		$ 58.498		74		74,00	$ 4.328.852,00
14.2	Apique en placa de concreto h=0,25	UN		$ 26.266		6		6,00	$ 157.596,00
14.3	Trasciego de materiales	DIA		$ 64.534		21		21,00	$ 1.355.214,00
	PINTURAS								
14.4	Pintura Antibacterial para muros	M2		$ 36.756		125		125,00	$ 4.594.500,00
14.5	Pintura Antibacterial para techos	M2		$ 38.251		54		54,00	$ 2.065.554,00
14.6	Pintura Antibacterial para muros y techos	ML		$ 23.149		210		210,00	$ 4.861.290,00
	CIELO RASO								
14.7	Media Caña en yeso	ML		$ 25.593		130		130,00	$ 3.327.090,00
	CARPINTERIA MADERA, METALICA Y VIDRIO								
14.8	suministro e instalacion de puerta metalica en lamina cold rolled calibre 16, lisa con pintura blanca antiestatica de 1.00 x 2.20mts c/u, con cerradura	un		$ 1.205.512		4		4,00	$ 4.822.048,00
14.9	suministro e instalacion de puerta metalica en lamina cold rolled calibre 16, lisa con pintura blanca antiestatica de 2.00 x 2.20mts c/u, con cerradura	un		$ 2.406.114		3		3,00	$ 7.218.342,00
14.10	Instalacion de puerta en vidrio de templado de 10mm, incluye Sandblasting y pivotes en acero.	un		$ 176.570		1		1,00	$ 176.570,00

	DUCTERIAS								
14.11	**SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA HVAC - CUARTO COMPRESORES DE AIRE**								
10,007	UVS - 01 PENT HOUSE 6000 CFM,0,5 3 HP	UN		$ 11.002.740	$ 0,00	1		1,00	$ 11.002.740,00
10,008	UVE-01 EXTRACCIÓN 5600 CFM 0.5 C.A., 2,5 HP	UN		$ 10.510.080	$ 0,00	1		1,00	$ 10.510.080,00
10,009	Difusores de suministro Aluminio Anodizado, 4 vías, con damper 24"X12"	UN		$ 293.585	$ 0,00	3		3,00	$ 880.756,20
10,01	Rejilla De Retorno 24" X 12" Aluminio Anodizado	UN		$ 293.585	$ 0,00	3		3,00	$ 880.756,20
10,011	Malla en toma y extracción de Aire	UN		$ 264.366	$ 0,00	2		2,00	$ 528.732,00
10,012	CONDUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA Calibre 22, Unión TDC. Incluye refuerzos y soportes, refuerzo en perfil estructural	M2		$ 128.009	$ 0,00	160		160,00	$ 20.481.408,00
10,013	TE - AA - 01 VM, contacores,térmicos,barraje, tubería MT,cableado, Totalizador, botonera de on/off	UN		$ 3.478.500	$ 0,00	1		1,00	$ 3.478.500,00
10,014	Conexión Eléctrica	GL		$ 765.270	$ 0,00	1		1,00	$ 765.270,00
10,015	Planos de ingeniería	GL		$ 1.808.820	$ 0,00	1		1,00	$ 1.808.820,00
14.11.5	Conductos Lamina galvanizada cal 22	M2		$ 100.881		64,65		64,65	$ 6.521.956,65
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								
14.12	Punto Hidraulico de 1"	UN		$ 99.581		1		1,00	$ 99.581,00
14.13	Punto sanitario de 4"	UN		$ 68.691		1		1,00	$ 68.691,00
14.14	Registro Hidraulico de 1"	UN		$ 164.195		4		4,00	$ 656.780,00
14.15	Regatas en piso hidrosanitario	ML		$ 37.090		14		14,00	$ 519.260,00
14.16	Tuberia de cobre tipo K1"	ML		$ 132.546		18		18,00	$ 2.385.828,00
14.17	Accesorios de cobre 1"	UN		$ 30.733		14		14,00	$ 430.262,00
14.18	Tuberia de cobre 1/2"	ML		$ 56.281		27		27,00	$ 1.519.587,00
14.19	Accesorio de cobre de 1/2"	UN		$ 13.924		18		18,00	$ 250.632,00
14.20	Transicion de tuberia HF a PVC S	UN		$ 313.326		1		1,00	$ 313.326,00
14.21	Caja de inspeccion 60*60 + marco y contra	UN		$ 845.955		1		1,00	$ 845.955,00

	marco								
14.22	extractor 6"	un		$ 207.257		1		1,00	$ 207.257,00
14.23	Combo sanitario con fluxometro marca corona	un		$ 1.350.583		1		1,00	$ 1.350.583,00
14.24	Suministro e intslacion de poceta en ceramica	UN		$ 389.928		1		1,00	$ 389.928,00
	INSTALACIONES ELECTRICAS								
14.25	Mantenimiento transformador 180 KVA 440V-208V	UN		$ 4.175.000		1		1,00	$ 4.175.000,00
14.26	Certificados RETIE y RETILAP	UN		$ 4.365.000		1		1,00	$ 4.365.000,00
14.27	Diseños eléctricos e iluminación	UN		$ 3.104.000		1		1,00	$ 3.104.000,00
14.28	Automático 3x800 Amp - En subestación para protección acometida principal	UN		$ 5.590.000		1		1,00	$ 5.590.000,00
14.29	Acometida tablero 440v a TRF 180 KVA 3x250F KCMIL+1x2/0N+1x2T Cu	ML		$ 558.725		10		10,00	$ 5.587.250,00
14.30	Acometida TRF 208V a tablero 208V 2(3x250F KCMIL+1X2/0N AWG) +1x2T AWG Cu	ML		$ 980.424		10		10,00	$ 9.804.240,00
14.31	Acometida Tablero 440V a Compresor Aire Medicinal 3x2/0F+1x2N+1x4T	ML		$ 276.975		24		24,00	$ 6.647.400,00
14.32	Caja de paso 80x80 cm	UN		$ 794.725		3		3,00	$ 2.384.175,00
14.33	Caja de paso 60x60 cm	UN		$ 436.750		4		4,00	$ 1.747.000,00
14.34	Caja de paso 50x50 cm	UN		$ 269.750		1		1,00	$ 269.750,00
14.35	Caja de paso 40x40 cm	UN		$ 228.750		1		1,00	$ 228.750,00
14.36	Caja de paso 70x70x60 cm	UN		$ 963.750		1		1,00	$ 963.750,00
14.37	Caja de paso 120x60x30 cm	UN		$ 1.263.750		1		1,00	$ 1.263.750,00
14.38	Salida para tomacorriente GFCI 15A-120V	UN		$ 307.500		2		2,00	$ 615.000,00
14.39	Tubo EMT 2 -1/2"	UN		$ 141.385		29		29,00	$ 4.100.165,00
14.40	Tubo EMT 1/2"	UN		$ 55.350		48		48,00	$ 2.656.800,00
14.41	Detectores de Humo	UN		$ 369.375				0,00	$ 0,00
	VARIOS								
14.42	Diseño Estructural	GBL		$ 800.000		1		1,00	$ 800.000,00
14.43	Diseño Hidro-Sanitario	GBL		$ 500.000		1		1,00	$ 500.000,00
14.45	Aseo y limpieza final de obra	UN		$ 405.400		1		1,00	$ 405.400,00
14.46	Marcos en aluminio para cielo raso	UN		$ 54.021		3		3,00	$ 162.063,00

14.47	Muro en superboard	M2		$ 123.000		4,9		4,90	$ 602.701,06
14.48	Dinteles en superboard	ML		$ 87.266		6,6		6,60	$ 575.955,32
14.49	Rampa y anden en concreto	M2		$ 54.653		6,25		6,25	$ 341.578,99
14.50	Pulida piedra muñeca	M2		$ 46.038		37,7		37,70	$ 1.735.630,49
14.51	Alistado para media caña en grano	ML		$ 19.033		97		97,00	$ 1.846.236,89
14.52	Desmonte de Cerramiento en Drywall a 1 cara	M2		$ 4.693		68		68,00	$ 319.150,66
14.53	Esquineros Metalicos	UN		$ 174.452		2		2,00	$ 348.903,35
	ACOMETIDA ELECTRICA SOLICITADA POR EL HOSPITAL								
	Instalación y suministro de acometida para conexión provisional de tableros central de gases en 3 F # 2 + 1 N # 2	Mts		$ 115.745		8		8,00	$ 925.958,40
	Instalación y suministro de breaker industrial de 125 Amperios para protección de acometida	Und		$ 282.815		1		1,00	$ 282.815,40
	Instalación y suministro de borna # 2	Und		$ 31.567		10		10,00	$ 315.668,00
	Instalación y suministro de empalme tubular # 2	Und		$ 35.074		4		4,00	$ 140.296,80
	INSTALACION ELECTRICA PARA EQUIPO DE EXTRACCION								
	Instalación y suministro de acometida en 3F#10 + 1T#12 para salidas trifásicas	MTS		$ 17.094		66		66,00	$ 1.128.227,10
	Instalación y suministro de salida eléctrica trifásica incluye toma trifásica codelca, caja 10x10 doble fondo, tapa decorativa y marquilla	und		$ 67.140		2		2,00	$ 134.279,60
	Instalación y suministro de ducteria emt de 1" incluye accesorios y elementos de fijación	MTS		$ 15.587		12		12,00	$ 187.039,44
	Instalación y suministro de ducteria emt de 3/4" incluye accesorios y elementos de fijación	und		$ 13.189		1		1,00	$ 13.188,77
	Instalación y suministro de punto eléctrico a 110 voltios incluye ducteria emt de 3/4, cable # 12, toma levitón, caja galvanizada	und		$ 527.527		1		1,00	$ 527.527,00

	Instalación y suministro de punto eléctrico a 110 voltios para alarma incluye ducteria emt de 3/4, cable # 12, toma levitón, caja galvanizada	und		$ 107.903		1		1,00	$ 107.903,25
	Instalacion y suministro de peine de alimentacion trifasica para tablero	UND		$ 119.893		1		1,00	$ 119.892,50
	Instalación y suministro de salida para alumbrado a 110 voltios incluye ducteria emt de 3/4, cableado, caja galvanizad y elementos de conexión	UND		$ 131.882		1		1,00	$ 131.881,75
	Instalación y suministro de salida para interruptor sencillo incluye ducteria emt, cableado, caja galvanizada interruptor y elementos de conexión	UND		$ 136.677		1		1,00	$ 136.677,45
	Instalación y suministro de salida para toma de monitor a 110 voltios en compresor incluye ducteria emt de 3/4, cableado, cable encauchetado y toma aérea	UND		$ 431.613		1		1,00	$ 431.613,00
	OBRAS ADICIONALES PARA ENTREGA FINAL								
	Rampa y anden en concreto	M2		$ 54.653		1		1,00	$ 54.652,54
	Apertura Vano P/Lámparas	UN		$ 30.073		7		7,00	$ 210.511,00
	Demolición de muro existente	M2		$ 42.300		4		4,00	$ 169.200,00
	Resanes regatas de tubería eléctrica e iluminación con pañete	ML		$ 37.013		3		3,00	$ 111.039,00
	Desmonte de Cerramiento en Drywall a 1 cara	M2		$ 4.671		4,795		4,795	$ 22.397,82
	Pañete Liso 1:3 Muros	ML		$ 39.656		3		3,00	$ 118.968,00
	Pañete liso 1:3 muros	M2		$ 39.656		3		3,00	$ 118.968,00
	Estuco para muros y techos	M2		$ 11.897		218		218,00	$ 2.593.546,00
	Estuco Plástico	ML		$ 13.219		15		15,00	$ 198.285,00
	Pulida Piso-Nuevo En Granito	M2		$ 40.383		15		15,00	$ 605.745,00
	Pintura general	M2		$ 36.755		17		17,00	$ 624.835,00

	Cerramiento en drywall a una cara	M2		$ 58.490		1		1,00	$ 58.490,00
	silicona dilatciones / tapete	gl		$ 47.000		1		1,00	$ 47.000,00
	aseo general y final	M2		$ 50.000		1		1,00	$ 50.000,00
	PLANIMETRIA								
	planimetria	Gl		$ 22.440.000		1		1,00	$ 22.440.000,00
	COSTOS DIRECTOS				**$ 1.454.546.000,00**				**$ 1.454.546.000,00**
	ADMINISTRACION			6%	$87.272.760,00			6%	$87.272.760,00
	IMPREVISTOS			4%	$58.181.840,00			4%	$58.181.840,00
	UTILIDAD			5%	$72.727.300,00			5%	$72.727.300,00
	IVA			19%	$13.818.187,00			19%	**$13.818.187,00**
	COSTOS INDIRECTOS				**$232.000.087,00**				**$232.000.087,00**
	TOTAL				**$1.686.546.087,00**				**$1.686.546.087,00**

Las anteriores actividades de suministro de equipos y obra civil se recibieron a satisfacción por la Interventoría.

Actualmente, se está ejecutando el ítem de Asesoría BPM, procesos y procedimientos para la certificación BPM ante el INVIMA.

El equipo de gases medicinales con sus componentes fue suministrado, instalado y puesto en marcha por parte del Contratista, sin embargo la entrega se hará directamente por parte de la firma ATLAS COPCO, quienes suministraron los equipos.

Está pendiente la conexión eléctrica del sistema eléctrico del equipo de aire medicinal a la nueva Subestación Eléctrica del Hospital Militar Central, actualmente se tiene una conexión provisional.

GARANTÍAS

El contratista CHAHER SAS constituyó las pólizas asociadas a la **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA – GARANTÍAS.**

PAGOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGOS LABORALES

El interventor certifica que cumplió durante la ejecución del contrato con los aportes de seguridad social del personal y que canceló la totalidad de salarios, honorarios y prestaciones laborales a sus trabajadores; y exonera al Hospital Militar Central de cualquier reclamación que se presente al respecto.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente Acta de Recibo de Interventoría de Obra por los que en ella intervinieron,

Álvaro Enrique Gómez Rodríguez
Representante Legal
CULMEN INTERNATIONAL CONSULTING SAS.
Interventor

Daniel Enrique Chaparro Ramírez
Representante Legal
CHAHER SAS.
Constructor

Mayor Nelson Osvaldo Mossos Chávez
Jefe Sección Logística
Hospital Militar Central

TH CEMP.