



MINISTERIO  
DE SALUD

## PRESUPUESTO OFICIAL

**“ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA”**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	Instalaciones provisionales de agua potable, energía eléctrica y aguas negras, incluye: servicios sanitarios para uso del personal de campo y de oficina	1.00	SG			
1.2	Hechura y colocación de rótulo de aviso de construcción del Proyecto	1.00	SG			
1.3	Pagos por consumo de agua potable del proyecto	0.00	SG			
1.4	Bodegas y oficinas provisionales, las dimensiones deben ser las adecuadas para el funcionamiento de almacenamiento de materiales, oficinas de contratista y supervisión y demás involucrados del proyecto.	1.00	SG			
1.5	Suministro e instalación de cerco perimetral	140.00	ml.			
1.6	Trámites y pago por permisos de construcción (Municipales)	1.00	s.g.			
1.7	Trámites y pago por otros permisos (Gubernamentales)	1.00	s.g.			
<b>2.00</b>	<b>CONSTRUCCION DE QUIROFANOS</b>					
<b>2.1</b>	<b>DESMONTAJES Y DEMOLICION</b>					
2.1.01	Desmontaje de techos, estructura metálica, puertas, divisiones y ventanas, retiro de artefactos sanitario y demolicion de paredes, vigas, columnas, pisos, soleras y zapatas, aceras y jardinerías existentes.	1.00	SG			
2.1.02	Desalojo de material resultante de la demolición	1.00	SG			
<b>2.2</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>					
2.2.01	Trazo y nivelación	837.20	M2			
<b>2.3</b>	<b>EXCAVACIONES Y COMPACTACIONES</b>					
2.3.01	Excavación y desalojo en fundaciones	480.91	M3			
2.3.02	Relleno compactado con material selecto en fundaciones, densidad al 95%	166.03	M3			
2.3.03	Relleno compactado con suelo cemento en fundaciones, proporción 20:1, densidad al 95%	103.05	M3			
2.3.04	Relleno compactado con material selecto en área de piso, incluye: acarreo de material	195.30	M3			
2.3.05	Relleno compactado con material del lugar en fundaciones, incluye acarreo del material	154.58	M3			
<b>2.4</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL (Hechura, colocación y colado)</b>					
2.4.01	Solera de fundación <b>SF-1</b> , de 60 x 25 cms, con 6 #4 y estribos #3 @ 15 cms.	54.52	M3			
2.4.02	Solera de fundación <b>SF-2</b> , de 40 x 25 cms, con 4 #4 y estribos #3 @ 15 cms	2.58	M3			
2.4.03	Solera de fundación <b>SF-3</b> , de 30 x 25 cms, con 4 #4 y estribos #3 @ 15 cms	0.16	M3			
2.4.04	Nervio <b>N-1</b> , de 35 x 15 cms con 4 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.42	M3			
2.4.05	Nervio <b>N-1A</b> , de 38 x 15 cms con 6 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.23	M3			
2.4.06	Nervio <b>N-2</b> , de 40 x 15 cms con 6 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	5.13	M3			
2.4.07	Nervio <b>N-2A</b> , de 42 x 15 cms con 6 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.50	M3			
2.4.08	Nervio <b>N-3</b> , de 45 x 15 cms con 6 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	3.17	M3			
2.4.09	Nervio <b>N-3A</b> , de 46 x 15 cms con 6 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.55	M3			
2.4.10	Nervio <b>N-4</b> , de 50 x 15 cms con 6 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.71	M3			
2.4.11	Nervio <b>N-4A</b> , de 48 x 15 cms con 6 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.58	M3			
2.4.12	Nervio <b>N-4B</b> , de 49 x 15 cms con 6 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.29	M3			
2.4.13	Nervio <b>N-5</b> , de 55 x 15 cms con 8 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.33	M3			
2.4.14	Nervio <b>N-5A</b> , de 57 x 15 cms con 8 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.34	M3			
2.4.15	Nervio <b>N-6</b> , de 60 x 15 cms con 8 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.50	M3			
2.4.16	Nervio <b>N-6A</b> , de 67 x 15 cms con 8 # 4 y estribos # 3 @ 15 cms.	0.40	M3			
2.4.17	Nervio <b>N-7</b> , de 45 x 35 x 15 cms con 8 # 4 y 2 estribos # 3 @ 15 cms.	0.66	M3			
2.4.18	Nervio <b>N-7A</b> , de 45 x 27.5 x 15 cms con 8 # 4 y 2 estribos # 3 @ 15 cms.	0.60	M3			
2.4.19	Nervio <b>N-7B</b> , de 55 x 35 x 15 cms con 10 # 4 y 2 estribos # 3 @ 15 cms.	0.54	M3			
2.4.20	Nervio <b>N-8</b> , de 35 x 15 cms con 6 # 4 y 2 estribos # 3 @ 15 cms.	0.21	M3			
2.4.21	Nervio <b>N-9</b> , de 73 x 15 cms con 10 #4 y estribos #3 @ 15 cms.	0.44	M3			
2.4.22	Nervio <b>N-10</b> , de 30 x 15 cms con 4 #4 y estribos #3 @ 15 cms.	0.72	M3			
2.4.23	Nervio <b>N-11</b> , de 35 x 40 x 15 cms con 8 #4 y 2 estribos #3 @ 15 cms. (en "L")	0.90	M3			
2.4.24	Nervio <b>N-12</b> , de 35 x 24 x 15 cms con 8 #4 y 2 estribos #3 @ 15 cms. (en "L")	0.35	M3			
2.4.25	Nervio <b>N-13</b> , de 40 x 25 x 15 cms con 10 #4 y 2 estribos #3 @ 15 cms. (en "L")	0.39	M3			
2.4.26	Nervio <b>N-14</b> , de 55 x 30 x 15 cms con 10 #4 y 2 estribos #3 @ 15 cms. (en "T")	0.51	M3			
2.4.27	Nervio <b>N-15</b> , de 48.5 x 25 x 15 cms con 10 #4 y 2 estribos #3 @ 15 cms. (en "T")	0.44	M3			
2.4.28	Nervio <b>N-16</b> , de 45 x 25 x 15 cms con 8 #4 y 2 estribos #3 @ 15 cms. (en "L")	0.42	M3			
2.4.29	Nervio <b>N-17</b> , de 30 x 30 x 15 cms con 8 #4 y 2 estribos #3 @ 15 cms. (en "L")	0.36	M3			
2.4.30	Nervio <b>N-18</b> , de 15 x 15 cms con 4 #4 y estribos #3 @ 15 cms.	0.09	M3			
2.4.31	Cargadero <b>Ca-1</b> , de 40 x 20 cms, con 6 #4 estribos #3 @ 15 cms.	1.00	M3			
2.4.32	Cargadero <b>Ca-2</b> y Mojinete <b>Mo-1</b> , de 15 x 20 cms, con 4 #4 estribos #3 @ 15 cms.	2.21	M3			
2.4.33	Solera <b>SC-1</b> y Cargadero <b>Ca-3</b> , de 40 x 15 cms, con 4 #4 estribos #3 @ 15 cms.	18.79	M3			



MINISTERIO  
DE SALUD

## PRESUPUESTO OFICIAL

### "ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA"

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.4.34	Solera <b>SC-2</b> , de 20 x 60 cms 8 #4 estribos #3 @ 15 cms.	0.99	M3			
2.4.35	Solera <b>SC-3</b> , de 15 x 60 cms 6 #4 estribos #3 @ 15 cms.	4.82	M3			
2.4.36	Solera <b>SC-4</b> , de 40 x 15 cms, con 6 #4 estribos #3 @ 15 cms.	0.59	M3			
2.4.37	Solera <b>SC-5</b> , de 40 x 30 cms, con 8 #4 estribos #3 @ 15 cms.	0.28	M3			
2.4.38	Solera <b>SC-6</b> , de 60 x 15 cms, con 6#4 estribos #3 @ 15 cms.	2.07	M3			
2.4.39	Solera <b>SC-7</b> , de 20 x 10 cms, con 2 #4 grapa #2 @ 15 cms.	0.05	M3			
2.4.40	<b>VC-1</b> , de 30 x 15 cms, con 5 #4 estribos #3 @ 15 cms.	0.11	M3			
2.4.41	<b>VC-2</b> , de 30 x 15 cms, con 4 #4 estribos #3 @ 15 cms.	0.35	M3			
2.4.42	Construcción de Losa Densa de 13 cms de espesor, armada en un lechos con # 3 @ 15 cms en sentido largo y #4 @ 15 cms, en sentido corto.	2.18	M3			
2.4.43	Construcción de Losa Densa de 15 cms de espesor, armada en dos lechos con # 4 @ 15 cms en ambos sentidos.	14.55	M3			
<b>2.5</b>	<b>ESTRUCTURA METÁLICA (Suministro y colocación)</b>					
2.5.01	Viga <b>W8x21</b> : de 21 cms de peralte, para sostener equipo.	26.75	M			
2.5.02	Viga <b>W8x21</b> : de 21 cms de peralte	80.25	M			
2.5.03	Viga Tijera <b>W8x21</b> : de 21 cms de peralte	123.15	M			
2.5.04	Viga <b>HSS6x6x1/4"</b>	26.75	M			
2.5.05	Puntal <b>HSS6x6x1/4"</b> , incluye conexiones según planos	15.00	U			
2.5.06	Escopeta <b>VME</b> : de 28 cms maximo de peralte y 4 angulares de 1" x 1" x 3/16" y doble celosía # 3 @ 60°.	14.00	U			
2.5.07	Placa de Ho A36: de 24x19 cms 3/8" de espesor, 4 pernos diametro de 1/2" A307	16.00	U			
2.5.08	Placa de Ho A36: de 36x22 cms 3/8" de espesor, 4 pernos diametro1/2" A307 L=12cms.	14.00	U			
2.5.09	Polín <b>P-1</b> : con 2 polines tipo "C" de 2" x 6", chapa 16, incluye: arriostamiento con var $\phi$ 1/2", y conexiones.	532.00	M			
2.5.10	Polín <b>P-2</b> : con 2 polines tipo "C" de 2" x 8", chapa 12, incluye: arriostamiento con var $\phi$ 1/2", y conexiones.	307.23	M			
	<i>NOTA: Todos los elementos estructurales metálicos serán pintados con dos manos de anticorrosivo (de diferente color) y una de aceite. Se incluirá dentro del costo unitario de cada elemento los apoyos a paredes y vigas metálicas, según detalle en planos.</i>					
<b>2.6</b>	<b>PAREDES</b>					
2.6.01	Construcción de pared de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cms, con refuerzo vertical #4 @ 40 cms, y refuerzo horizontal #4 @ 60 cms en bloque solera.	1320.30	M2			
2.6.02	Suministro e instalación de division liviana, estructura de perfil de lámina y forro de tablayeso	130.51	M2			
<b>2.7</b>	<b>TECHOS</b>					
2.7.01	Suministro e instalación de cubierta de lámina metálica de perfil estándar de aluminio y zinc, calibre # 24, grado 80 y aislante térmico acústico de aluminio poliéster, con relleno de espuma de polietileno de celda cerrada de 5 mm. de espesor.	674.64	M2			
2.7.02	Suministro e instalación de capote en cumbreira de lámina lisa de luminio y zinc pre pintada # 24, incluye: elementos de fijación, arandelas, tuercas y sello de neoprene.	26.75	M			
<b>2.8</b>	<b>PISOS</b>					
2.8.01	Suministro y colocación de piso terrazo, losetas de grano integral de marmol, para alto desempeño, pulido y abrillantado.	385.69	M2			
2.8.02	Suministro y colocación de zócalo de terrazo prelustrado, de mismo material del piso, altura mínima 9.5 cm	403.94	M			
2.8.03	Hechura de piso de cemento pulido, sobre losa de concreto reforzado de 7.0 cms de espesor, Ho. 1/4" @ 20 cms, en ambos sentidos. En quirofanos, pasillo quirurgico y recuperación.	279.03	M2			
2.8.04	Suministro e instalacion de piso de goma conductivo de 2.5 mm de espesor , incluye zocalo y remate.	208.65	M2			
2.8.05	Suministro e instalacion de piso de goma de 2.5 mm de espesor , incluye zocalo y remate.	70.38	M2			
2.8.06	Suministro y colocación en área de baños, de piso cerámico antideslizante de alto tráfico, sobre losa de concreto reforzado de 7.0 cms de espesor, Ho. 1/4" @ 25 cms. en ambos sentidos	2.30	M2			
2.8.07	Piso de concreto (f'c=140 kg/cm2), al perimetro de la edificacion, Tipo acera sobre emplantillado de piedra cuarta fragua y repellada con mortero, sisada y refuerzo #3.	131.48	M2			
2.8.08	Suministro y colocación de grama tipo San Agustín en jardines	236.21	M2			
<b>2.9</b>	<b>CIELOS</b>					
2.9.01	Suministro e instalacion de cielo falso de tablayeso resistente a la humedad y al impacto, espesor 12.7 mm, fijada a bastidores metálicos de lámina galvanizada tipo pesada @ 0.40mts, acabado con pintura epoxica.	208.65	M2			
2.9.02	Cielo falso fibra mineral 4' x 2' y 6mm de espesor, con acabado pintura latex color blanco, en perfilieria de aluminio tipo pesado, suspención con alambre galvanizado #14 y arriostamiento sismo resistente a 2.40 mts en ambos sentidos .	458.37	M2			
2.9.03	Fascia y cornisa, forro de densglass liso con aplicación 2 manos (mínimo) de pintura látex, estrucura de tubo estructural de 1"x1", chapa 16, cuadrícula con separación máxima de 40 cms. Según detalle en planos	62.00	M			
<b>2.10</b>	<b>ACABADOS</b>					
2.10.01	Hechura de repello y afinado vertical en paredes	2054.89	M2			
2.10.02	Hechura de repello vertical en paredes	53.33	M2			




MINISTERIO  
DE SALUD

## PRESUPUESTO OFICIAL

### "ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA"

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.10.03	Hechura de arista, repello y afinado	27.90	M			
2.10.04	Hechura de cuadrados con sus aristas, repello y afinado	248.45	M			
2.10.05	Suministro y aplicación de pintura de aceite de alta calidad en paredes, mínimo dos manos, incluye curado y base.	413.24	M2			
2.10.06	Suministro y aplicación de pintura de agua de alta calidad en paredes, mínimo dos manos, incluye curado y base.	93.31	M2			
2.10.07	Suministro y aplicación de 2 manos pintura epóxica aplicada a soplete, incluye curado y base; en paredes	1662.95	M2			
2.10.08	Hechura de Junta sanitaria entre piso y paredes.	155.12	M			
2.10.09	Hechura de curva sanitaria, vertical entre paredes.	120.90	M			
2.10.10	Hechura de Junta sanitaria entre cielo falso y paredes.	165.72	M			
2.10.11	Suministro e instalación de enchape con cerámica en pared, hasta 1.80 mts	53.33	M2			
2.10.12	Suministro e instalación de cortina antibacterial tela 100% poliéster resistente a las bacterias, antiestática auto desodorante, resistente a manchas, retardante a la flama, decorativa y lavable, incluye riel de seguridad para colgar, según planos.	3.00	U			
2.10.13	Hechura de repello, afinado e impermeabilizado horizontal de cara superior de losa	97.02	M2			
<b>2.11</b>	<b>PUERTAS (Suministro e instalación)</b>					
2.11.01	Puerta <b>P-P</b> : de 2.00x2.10 mts, de metal - vidrio, doble abatimiento, con marco de aluminio anodizado natural de alto trafico para servicio pesado, según planos.	2.00	U			
2.11.02	Puerta <b>P-1</b> : de 1.60x2.10 mts, de metal - vidrio, con marco de aluminio natural anodizado de alto trafico para servicio pesado, según planos.	5.00	U			
2.11.03	Puerta <b>P-2</b> : de 1.60x2.10 mts, doble hoja de metal - vidrio, doble acción, con marco de aluminio natural anodizado de alto trafico para servicio pesado, según planos.	1.00	U			
2.11.04	Puerta <b>P-3</b> : de 1.00x2.10 mts, de metal - vidrio, doble acción, con marco de aluminio natural anodizado de alto trafico para servicio pesado, según planos.	5.00	U			
2.11.05	Puerta <b>P-4</b> : de 1.20x2.10 mts, doble hoja de metal - vidrio, doble acción, con marco de aluminio natural anodizado de alto trafico para servicio pesado, según planos.	1.00	U			
2.11.06	Puerta <b>P-5</b> : de 0.95x2.10 mts, de metal - vidrio, doble acción, con marco de aluminio natural anodizado de alto trafico para servicio pesado, según planos.	3.00	U			
2.11.07	Puerta <b>P-6</b> : de 0.95 a 1.00 por 2.10 mts, de madera, con marco y estructura de riostra de cedro y doble forro de madera laminada y terciada de 1/4", con doble forro de plastico laminado; según planos	10.00	U			
2.11.08	Puerta <b>P-7</b> : de 0.70 a 0.80 por 2.10 mts, de madera, con marco y estructura de riostra de cedro y doble forro de madera laminada y terciada de 1/4", con doble forro de plastico laminado; según planos	3.00	U			
2.11.09	Puerta <b>P-8</b> : de 0.90 a 1.00 por 2.10 mts, de metal, con estructura de angular de hierro y forro de lámina metálica, según planos.	2.00	U			
2.11.10	Puerta <b>P-9</b> : de 1.20x2.10 mts, doble hoja de metal, con estructura de angular de hierro y forro de lámina metálica, según planos.	1.00	U			
2.11.11	Puerta <b>P-10</b> : de 1.80x2.10 mts, doble hoja de metal - vidrio, doble acción, con marco de aluminio natural anodizado de alto trafico para servicio pesado, según planos.	1.00	U			
<b>2.12</b>	<b>VENTANAS (Suministro e instalación)</b>					
2.12.01	Ventana <b>V-1</b> : de 1.00x1.00 mts, marco de aluminio tipo pesado, anodizado natural, vidrio fijo laminado claro de 6mm de espesor, según planos	1.00	U			
2.12.02	Ventana <b>V-2</b> : de 1.60x1.00 mts, marco de aluminio tipo pesado, anodizado al natural con celosía de vidrio claro 5mm, según plano.	4.00	U			
2.12.03	Ventana <b>V-3</b> : de 1.60x0.60 mts, marco de aluminio tipo pesado, anodizado al natural con celosía de vidrio claro 5mm, según plano.	1.00	U			
2.12.04	Ventana <b>V-5</b> : de 2.40x1.20 mts, marco de aluminio tipo pesado, anodizado al natural con celosía de vidrio claro 5mm, según plano.	2.00	U			
2.12.05	Ventana <b>V-6</b> : de 1.60x0.60 mts, marco de aluminio tipo pesado, anodizado al natural con celosía de vidrio claro 5mm, según plano.	1.00	U			
2.12.06	Ventana <b>V-7</b> : de 1.00x0.60 mts, marco de aluminio tipo pesado, anodizado al natural con celosía de vidrio claro 5mm, según plano.	1.00	U			
2.12.07	Ventana <b>V-8</b> : de 1.80x1.00 mts, marco de aluminio tipo pesado, anodizado natural, vidrio fijo laminado claro de 6mm de espesor, según planos	1.00	U			
2.12.08	Ventana <b>V-9</b> : de 1.00 mts, en el tranfer	2.00	U			
2.12.09	Hechura y colocación de defensas, de Ho cuadrado de 1/2", con anticorrosivo y pintura final, según detalle típico en planos.	11.80	M2			
<b>2.13</b>	<b>AGUA POTABLE</b>					
2.13.01	Suministro e instalación de tubería PVC Ø 1/2", 315 PSI	36.00	M			
2.13.02	Suministro e instalación de tubería PVC Ø 3/4", de 250 PSI	28.85	M			
2.13.03	Suministro e instalación de tubería PVC Ø 1", de 250 PSI	105.62	M			
2.13.04	Suministro e instalación de tubería PVC Ø 1 1/2", de 250 PSI	25.00	M			
2.13.05	Caja de 68x68 cms x 39 cms de altura mínima, con valvula de control diametro1", accesorios, tapadera de concreto, según planos	3.00	U			
2.13.06	Caja de 68x68 cm., altura mínima de 39 cm., incluye: válvula de control Ø 3/4", tipo "gate" metálica de cuerpo de bronce, accesorios, tapadera de concreto, según planos.	3.00	U			
2.13.07	Caja de valvulas, con valvula reguladora de presión y valvula de bola bronce, en tubería de diametro1 1/2"	1.00	U			
<b>2.14</b>	<b>AGUAS NEGRAS</b>					
2.14.01	Suministro e instalación de tubería PVC Ø 2", 125 PSI, incluye accesorios	20.60	M			
2.14.02	Suministro e instalación de tubería PVC Ø 3", 125 PSI, incluye accesorios	4.00	M			
2.14.03	Suministro e instalación de tubería PVC Ø 4", 125 PSI, incluye accesorios	85.31	M			

PRESUPUESTO OFICIAL						
<div>  <div> <div>GOBIERNO DE EL SALVADOR</div> <div>MINISTERIO DE SALUD</div> </div> </div> <div> <b>"ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA"</b> </div>						
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.14.04	Suministro e instalación de tubería PVC Ø 6", 125 PSI, incluye accesorios	39.51	M			
2.14.05	Construcción de caja de registro de aguas negras de 75x75 cms x 50 cms profundidad mínima, según detalle en planos.	2.00	U			
<b>2.15</b>	<b>AGUAS LLUVIAS</b>					
2.15.01	Hechura y colocación de botaguas de lámina galvanizada lisa, calibre 24, remachado y soldado, fijado con clavos de acero de 1" @ 40 cms, de separación máxima y aplicación de sellador flexible, (material elastomérico), según detalle en planos.	98.00	M			
2.15.02	Construcción de canaleta C-1, tipo media caña, de concreto simple, para drenaje de aguas lluvias, ver plano	65.30	M			
2.15.03	Construcción de caja ciega para conexión de aguas lluvias, de canaleta a tubería de Ø6", de 92x90 cms. y profundidad mínima de 40 cms, según detalle en planos	2.00	U			
2.15.04	Suministro e instalación de doble tubería de PVC de Ø 6", 100 PSI	42.00	M			
2.15.05	Hechura y colocación de bajadas de aguas lluvias de tubería PVC Ø 4", 125 PSI, incluye: Y y tapon de limpieza, boca tubo, curvas y abrazaderas (pintada) de pletina de hierro de 1"x1/16", colocadas @ 80 cms. Máximo.	2.00	U			
	<i>Nota: Dentro del precio unitario de las redes hidrosanitarias (AP, ALL, AN) se contemplarán: Pruebas de presión hidrostática a 150 PSI para agua potable, de estanqueidad y hermeticidad para redes de aguas negras, aguas lluvias y canales de aguas lluvias; tuberías, accesorios, excavación y relleno compactado con material selecto. Todos los materiales y accesorios a utilizar deberán de ser de primera calidad y bajo norma.</i>					
<b>2.16</b>	<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>					
2.16.01	Suministro e instalación de inodoro incluye: accesorios, válvula de control, asiento elongado y tapadera	3.00	U			
2.16.02	Suministro e instalación de lavamanos tipo económico con accesorios y válvula de control	3.00	U			
2.16.03	Suministro e instalación de Lavabo tipo quirúrgico de acero inoxidable, grado hospitalario, una poceta con grifo tipo cuello de ganso, válvula accionada con la rodilla, incluye: conexiones a red de agua potable y drenaje.	4.00	U			
2.16.04	Suministro y colocación de tapones inodoros de hierro fundido cromado de 2" de diámetro.	3.00	U			
2.16.05	Suministro e instalación de portarrollo de metal cromado	3.00	U			
2.16.06	Suministro y colocación de dispensador plástico de jabón líquido en base de metal cromado	4.00	U			
2.16.07	Suministro y colocación de porta toalla metálico cromado de 18" de largo	4.00	U			
<b>2.17</b>	<b>MUEBLES (Hechura y colocación)</b>					
2.17.01	Construcción de muebles <b>M-1</b> , Estación de enfermeras, de 1.80 + 2.20 por 0.60mts, estructura de madera de cedro, forro en plastico laminado, según planos.	2.00	U			
2.17.02	Construcción de muebles <b>M-2</b> , Estructura de madera cedro, de 1.00x0.60 mts, forrada con plastico laminado, Lavatras con poceta de acero inoxidable y gavetas, incluye: accesorios y válvula de control, según detalle en planos.	3.00	U			
2.17.03	Construcción de mueble <b>M-3</b> , Guarda ropa con estructura de madera y forro de plastico laminado, de 1.70 a 1.80 por 0.50 y altura de 2.10 mts, según detalle en planos.	3.00	U			
2.17.04	Construcción de muebles <b>M-4</b> , Estructura de madera cedro, de 2.40 a 2.60 x0.60 mts, forrada con plastico laminado, Lavatras con poceta de acero inoxidable y gavetas, incluye: accesorios y válvula de control, según detalle en planos.	3.00	U			
2.17.05	Construcción de mueble <b>M-6</b> , Poceta de aseo, de 2.00x0.70 mts, incluye: accesorios, válvula, tapon inodoro y enchape, según detalle en planos.	1.00	U			
<b>2.18</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS (suministro e instalación)</b>					
<b>2.18.1</b>	<b>Sistema de Iluminación</b>					
2.18.1.01	Suministro e instalación de salida para luminarias , incluye canalización, alambrado y accesorios, alimentador, desde tablero de luces hasta luminaria.	170.00	U			
2.18.1.02	Suministro e instalación de luminaria LED de cabecera para montaje en pared 120V	8.00	U			
2.18.1.03	Suministro e instalación de luminaria LED de pared tipo tall pack de 20W (Código 1)	14.00	U			
2.18.1.04	Suministro e instalación de luminaria Flat down light de 6" 11.5W 1200lm (Código 2)	25.00	U			
2.18.1.05	LUMINARIA CLEAN ROOM LED 120V, MODULO 2'X4' DIMERIZABLE 8500LM, CR>90, 70W, DIFUSOR BLANCO NEVADO TIPO OPALINO, ULLISTADO, INCLUYE KIT DE BATERIA DE 90 MIN, SI ASI LO REQUIERE. (Código 4)	32.00	U			
2.18.1.06	LUMINARIA CLEAN ROOM LED 120V, MODULO 2'X2' DIMERIZABLE 3500LM, CR>90, 70W, DIFUSOR BLANCO NEVADO TIPO OPALINO, ULLISTADO, INCLUYE KIT DE BATERIA DE 90 MIN, SI ASI LO REQUIERE. (Código 7)	9.00	U			
2.18.1.07	Suministro e instalación de luminaria PANEL LED de 2'x4', 5400lm, 42W, CR>80 (Código 8)	8.00	U			
2.18.1.08	Suministro e instalación de luminaria PANEL LED de 2'x4', 4800lm, 37W, CR>80 (Código 5)	11.00	U			
2.18.1.09	Suministro e instalación de luminaria PANEL LED de 2'x2', 3,800lm, 30W, CR>80 (Código 6)	23.00	U			
2.18.1.10	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con bombillo LED fijos de color blanco (incorporados en el mismo cuerpo de la lámpara), 120V Voltios, 2W, (aproximado), fabricada en plástico inyectado, baterías sellada, tiempo de respaldo de 90 minutos, montaje en pared. (Código EM)	14.00	U			
2.18.1.11	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con bombillo LED fijos de color blanco (incorporados en el mismo cuerpo de la lámpara), 120V Voltios, 2W, (aproximado), fabricada en plástico inyectado, baterías sellada, tiempo de respaldo de 90 minutos, montaje en pared. (Código SALIDA)	9.00	U			




MINISTERIO  
DE SALUD

## PRESUPUESTO OFICIAL

### “ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA”

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.18.1.12	Suministro e instalacion de proyector para areas exteriores 110W, 21000lm BVP483 LED210. Costo no incluye poste de luminaria con base de concreto.	3.00	U			
2.18.1.13	Suministro e instalación Luminaria tira LED par iluminación de escudo 5m, incluye montaje y accesorios de luminarias.	2.00	U			
2.18.1.14	Suministro e instalación Luminaria bolardo bajo LED par iluminación decorativa de entrada a 120V.	12.00	U			
<b>2.18.2</b>	<b>Tomacorrientes</b>					
2.18.2.01	Suministro e instalación de tomacorriente doble polarizado grado hospitalario 20A/120V NEMA 5-20 R, uso general, incluye alambrado, canalizado EMT y accesorios.	50.00	U			
2.18.2.02	Suministro e instalación de tomacorriente doble polarizado grado hospitalario GFCI 20A/120V NEMA 5-20 R, uso general, incluye alambrado, canalizado EMT y accesorios.	10.00	U			
2.18.2.2a	Suministro e instalación de tomacorriente doble polarizado grado hospitalario 15A/120V NEMA 5-15 R tierra aislada , uso general, incluye alambrado, canalizado EMT, alimentador,placa y modulo de tomacorriente y accesorios.	8.00	U			
2.18.2.03	Suministro e instalación de tomacorriente doble polarizado grado hospitalario cuadruple 20A/120V NEMA 5-20 R, uso general, incluye alambrado, canalizado EMT y accesorios.	16.00	U			
2.18.2.04	Suministro e instalación de Modulo de Tomacorrientes para quirofano, incluye alambrado, canalizado EMT y accesorios (placa color marfil sistema normal).	12.00	U			
2.18.2.05	Suministro e instalación de tomacorriente para Rayos X quirofanos, incluye alambrado, canalizado EMT y accesorios (placa color marfil sistema normal).	4.00	U			
<b>2.18.3</b>	<b>Tableros</b>					
2.18.3.01	Tablero general TGE de 42 espacios, barras de 800 A, Supresor de transientes de 150KA, incluye interruptor principal de 800 A/3P y protecciones indicadas en cuadros de carga, 120/280V, 3Ø	1.00	U			
2.18.3.02	Suministro y montaje de tablero STE-SO1 de 42 espacios, barras de 225 Amp 120/208V 3Ø Supresor de Transcientes de 50KA, incluye breakers e interruptor principal 100A/3P.	1.00	U			
2.18.3.03	Suministro y montaje de tablero STC-SO1 de 24 espacios, barras de 125 Amp 120/208V 3Ø Supresor de Transcientes de 50KA, incluye breakers e interruptor principal de 100A/3P.	1.00	U			
2.18.3.04	suministro e instalación de panel de aislamiento 10KVA, voltaje primario 208V monofásico, voltaje secundario 120v monofásico, protección principal primario 60A/2p, 16 espacios, térmicos: 6-20A/2p,1-30A/2p,1-60A/2p 120v, 60hz, aislamiento clase h, nivel de ruido 35db, corriente de fuga máxima 20ua, monitor de aislamiento, detector de fallas de aislamiento, incluye: modulo de 4 tomacorrientes grado hospitalario y 4 tomacorrientes de tierra, norma NFPA99, ver mas en especificaciones técnicas.	4.00	U			
2.18.3.05	Suministro y montaje de tablero STFE-SO1 de 24 espacios, barras de 125 Amp 120/208V 3Ø Supresor de Transcientes de 50KA, incluye breakers e interruptor principal de 40A/3P	1.00	U			
2.18.3.06	Suministro y montaje de tablero STFE-SO2 de 42 espacios, barras de 225 Amp 120/208V 3Ø Supresor de Transcientes de 50KA, incluye breakers e interruptor principal 150A/3P	1.00	U			
2.18.3.07	Suministro y montaje de tablero STFE-SO3 de 30 espacios, barras de 225 Amp 120/208V 3Ø Supresor de Transcientes de 50KA, incluye breakers e interruptor principal 225A/3P, y protecciones indicadas en cuadros de carga	1.00	U			
2.18.3.08	Suministro y montaje de tablero STUPS-SO1 de 24 espacios, barras de 125 Amp 120/208V, monofasico, Supresor de Transcientes de 50KA, incluye breakers, y protecciones indicadas en cuadros de carga	1.00	U			
2.18.3.09	Suministro e instalacion de tablero de transferencia manual ITM de 100A/3P, tipo doble tiro.	1.00	U			
2.18.3.10	Suministro e instalacion de ups 5KVA para tablero STUPS-SO1,	1.00	U			
2.18.3.11	Suministro y montaje de tablero banco de capacitores automático 50KVAR:3 etapas variables más una fija 208V/120V, incluye también su alimentador :3 THHN 2/0AWG (F)+THHN 2/0AWG(N)+THHN 2AWG(T) EMT2".	1.00	U			
<b>2.18.4</b>	<b>Alimentadores</b>					
2.18.4.01	Suministro y montaje de alimentador para ITA, desde TRAFO hasta ITA, compuesta por: 2 Juegos 3 THHN 500(F)+1 THHN 500(N)+1 THHN 1/0(T) en EMT de 4", incluye accesorios y soportería.	11.00	M			
2.18.4.02	Suministro y montaje de alimentador para ITA, desde GEN hasta ITA, compuesta por: 2 Juegos 3 THHN 500(F)+1 THHN 500(N)+1 THHN 1/0(T) en EMT de 4", incluye accesorios y soportería.	13.00	M			
2.18.4.03	Suministro y montaje de alimentador para TGE, desde ITA hasta TGE, compuesta por: 2 Juegos 3 THHN 500(F)+1 THHN 500(N)+1 THHN 1/0(T) en EMT de 4", incluye accesorios y soportería.	5.00	M			
2.18.4.04	Suministro y montaje de alimentador para STE-SO1, desde TGE hasta STE-SO1, compuesta por: 1 Juegos 3 THHN 2(F)+1 THHN 2(N)+1 THHN 8(T) en EMT de 1-1/2", incluye accesorios y soportería.	10.00	M			
2.18.4.05	Suministro y montaje de alimentador para STFE-SO1, desde TGE hasta STFE-SO1, compuesta por: 1 Juegos 3 THHN 2(F)+1 THHN 2(N)+1 THHN 8(T) en EMT de 2", incluye accesorios y soportería.	12.00	M			
2.18.4.06	Suministro y montaje de alimentador para STFE-SO2, desde TGE hasta STFE-SO2, compuesta por: 1 Juegos 3 THHN 1/0(F)+1 THHN 1/0(N)+1 THHN 6(T) en EMT de 2", incluye accesorios y soportería.	13.00	M			
2.18.4.07	Suministro y montaje de alimentador para STFE-SO3, desde TGE hasta STFE-SO3, compuesta por: 1 Juegos 3 THHN 4/0(F)+1 THHN 4/0(N)+1 THHN 2(T) en EMT de 3", incluye accesorios y soportería.	14.00	M			
2.18.4.08	Suministro y montaje de alimentador para MOD SINC 20KVA 1, desde TGE hasta MOD SINC 20KVA 1, compuesta por: 1 Juegos 3 THHN 4(F)+1 THHN 4(N)+1 THHN 8(T) en EMT de 1 1/2", incluye accesorios y soportería.	8.00	M			
2.18.4.09	Suministro y montaje de alimentador para MOD SINC 20KVA 1, desde TGE hasta MOD SINC 20KVA 1, compuesta por: 1 Juegos 3 THHN 4(F)+1 THHN 4(N)+1 THHN 8(T) en EMT de 1 1/2", incluye accesorios y soportería.	8.00	M			

<div>  <div> MINISTERIO DE SALUD </div> <div> PRESUPUESTO OFICIAL </div> </div> <div> “ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA” </div>						
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.18.4.10	Suministro y montaje de alimentador para MOD bypass, desde TGE hasta MOD SINC , compuesta por: 1 Juegos 3 THHN 2(F)+1 THHN 2(N)+1 THHN 8(T) en EMT de 1-1/2", incluye accesorios y soportería.	8.00	M			
2.18.4.11	Suministro y montaje de alimentador para STC-SO1, desde MOD SINC hasta STC-SO1, compuesta por: 1 Juegos 3 THHN 2(F)+1 THHN 2(N)+1 THHN 8(T) en EMT de 1 1/2", incluye accesorios y soportería.	6.00	M			
2.18.4.12	Suministro y montaje de alimentador para PA-QUIRO1, desde STC-SO1 hasta PA-QUIRO1, compuesta por: 1 Juegos 2 THHN 4(F)+1THHN 8(T) en EMT de 1-1/4", incluye accesorios y soportería.	55.00	M			
2.18.4.13	Suministro y montaje de alimentador para PA-QUIRO2, desde STC-SO1 hasta PA-QUIRO2, compuesta por: 1 Juegos 2 THHN 4(F)+1THHN 8(T) en EMT de 1-1/4", incluye accesorios y soportería.	50.00	M			
2.18.4.14	Suministro y montaje de alimentador para PA-QUIRO3, desde STC-SO1 hasta PA-QUIRO3, compuesta por: 1 Juegos 2 THHN 4(F)+1THHN 8(T) en EMT de 1-1/4", incluye accesorios y soportería.	45.00	M			
2.18.4.15	Suministro y montaje de alimentador para PA-QUIRO4, desde STC-SO1 hasta PA-QUIRO4, compuesta por: 1 Juegos 2 THHN 4(F)+1THHN 8(T) en EMT de 1-1/4", incluye accesorios y soportería.	40.00	M			
2.18.4.16	Suministro y montaje de alimentador para STUPS-SO1, desde TGE hasta STUPS-SO1, compuesta por: 1 Juegos 3 THHN 8(F)+1THHN 10(T) en EMT de 1", incluye accesorios y soportería.	52.00	M			
<b>2.18.5</b>	<b>Fuerza</b>					
2.18.5.01	Suministro e instalación de caja NEMA 1 con protección 15A/2P,208V. Incluye cableado con 2#12+1#14 en EMT 3/4. Clave [208V/CN-1/2/15]	4.00	U			
2.18.5.02	Suministro e instalación de caja NEMA 3R con protección 15A/2P,208V. Incluye cableado con 2#12+1#14 en EMT 3/4. Clave [208V/CN-3R/2/15]	7.00	U			
2.18.5.03	Suministro e instalación de caja NEMA 1, 6 espacios con protección 15A+15V/3P,208V. Incluye cableado con 3#10+1#12 en EMT 3/4. Clave [208V/CN-1/3/15+15]	7.00	U			
2.18.5.04	Suministro e instalación de caja NEMA 1, 6 espacios con protección 20A+40A/3P,208V. Incluye cableado con 3#4+1#8 en EMT 3/4. Clave [208V/CN-1/3/20+40]	1.00	U			
2.18.5.05	Suministro e instalación de caja NEMA 3R con protección 20A/2P,208V. Incluye cableado con 2#12+1#14 en EMT 3/4, IMC en exteriores [208V/CN-3R/2/20]	1.00	U			
2.18.5.06	Suministro e instalación de caja NEMA 1 con protección 15A/1P,208V. Incluye cableado con 2#12+1#14 en EMT 3/4 Clave [120V/CN-3R/1/15]	2.00	U			
2.18.5.07	Suministro e instalación de caja NEMA 3R con protección 40A/3P,208V. Incluye cableado con 3#8+1#10 en EMT 3/4, IMC en exteriores. [208V/CN-3R/3/40]	7.00	U			
2.18.5.08	Suministro e instalación de caja NEMA 3R con protección 70A/3P,208V. Incluye cableado con 2#4+1#8 en EMT 1-1/4, IMC en exteriores.	1.00	U			
<b>2.18.6</b>	<b>Sistema de tierra y polarización</b>					
2.18.6.01	Suministro y montaje de red de puesta a tierra incluye barra de puesta a tierra para malla general, barras de cobre 5/8" x 10 pies, conductor AWG 2/0 y con subida a barra de puesta a tierra en subestación, columnas y pararrayos con soldaduras exotérmicas en cada punto según plano, tierra general de subestación	1.00	SG			
2.18.6.02	Suministro e instalación de pararrayo,con su punta de dispositivo de cebado y luz de obstrucción doble y su sistema de control. Incluye estructura para montaje de pararrayo.	1.00	SG			
2.18.6.03	Suministro y montaje de conductor tipo Rope Lay para bajadas de pararrayo en tubería conduit 1" para bajada de pararrayo a red de tierra con barra de conexiones para red de tierra, incluye : accesorios para fijar cable en techo, grapas para fijar cable a pared, contador de eventos	65.00	M			
2.18.6.04	Suministro e instalacion de dos redes de tierra para las bajantes de pararrayos, como se indica en plano IE-11	1.00	SG			
<b>2.18.7</b>	<b>Equipos eléctricos</b>					
2.18.7.01	Tramites ante distribuidora y OIA cumpliendo con todos los tramites para incremento de carga.	1.00	SG			
2.18.7.02	Acometida eléctrica primaria subterránea compuesta por 3 XLP 25 KV 2(F) + 1 THHN 1/0 (N) en tubería 4" DB 120 y tubería IMC en áreas expuestas o aéreas más un tubo de reserva de 3", desde punto de entrega, hasta terminales de transformador. Incluye todos con sus terminales de potencia y terminales tipo bota según corresponda.	67.00	M			
2.18.7.03	Suministro y montaje de red de puesta a tierra incluye barra de puesta a tierra para malla general, barras de cobre 5/8" x 10 pies, conductor AWG 2/0 y con subida a barra de puesta a tierra en subestación, columnas y pararrayos con soldaduras exotérmicas en cada punto según plano red de tierra perimetral	1.00	SG			
2.18.7.04	suministro y montaje de transformador tipo Pad- mounted de 225 KVA,3F,60hz, delta primario 22,900 v , secundario estrella aterrizado 208v/120v, frente muerto, alimentación en lazo, con switch on - off y fusible tipo bayoneta, 5 taps +- 2.5%, incluye puesta a tierra, terminales de potencia y pararrayos 21KV tipo bota.	1.00	SG			
2.18.7.05	Generador de electricidad diesel con housing acustico de 225KVA prime, 120/208V, incluye interruptor de transferencia Automatico.	1.00	SG			
2.18.7.06	Suministro en instalación de Celda de Media Tensión 25K, 200A con housing 3R.	1.00	SG			
2.18.7.07	Construcción de línea primaria trifasica en estructura Hendrix trifasica compacta. Incluye cable Hendrix.	1.00	SG			
2.18.7.08	UPS de 5KVA, 120/208V trifasico, respaldo para 30 min, con interruptor de transferencia manual.	1.00	SG			
2.18.7.09	UPS de 20KVA, 120/208V trifasico, con respaldo para 30 min.	2.00	SG			
2.18.7.10	Modulo de Paralelismo de 40KVA trifasico 120/208V	1.00	SG			





MINISTERIO  
DE SALUD

## PRESUPUESTO OFICIAL

**“ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA”**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.18.7.11	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado 18000Btu/H de SEER mayor 15 , incluye instalacion electrica de alimentador y medio de desconexion.	1.00	SG			
<b>2.18.8</b>	<b>Obra civil para sistemas eléctricos</b>					
2.18.8.01	Construcción de Pozos de registro para inspección de puesta a tierra.	12.00	U			
2.18.8.02	Pozo de registro e inspeccion para transformador pad mounted en nivel 2	1.00	U			
2.18.8.03	Pozo de registro e inspeccion para celda MT mounted en nivel 2	1.00	U			
2.18.8.04	Base de concreto para generador de emergencia de 225KVA	1.00	U			
<b>2.2</b>	<b>SEÑALES DÉBILES</b>					
<b>2.19.1</b>	<b>Sistema de Voz y Datos</b>					
2.19.1.01	Suministro e instalación de punto de Datos	33.00	U			
2.19.1.02	Suministro e instalación de Router 5G	0.00	U			
2.19.1.03	Teléfonos IP básico, incluye licencia, alimentación separada	6.00	U			
2.19.1.04	Switch de 48 puertos Poe + administrable(capa 2)	2.00	U			
2.19.1.05	Suministro e instalación de gabinete para red de datos y telefonía , incluye: Patch Panel, Organizadores, kit de Polarización de Gabinete, PDU, ODF, Patchcord de FO, Patchcord Cat6A, etc.	1.00	U			
2.19.1.06	Suministro e instalación de bandeja tipo malla 25x200mm, incluyen tramos de bandeja, uniones rapidas, soporteria en riel strut y varillas todo roscas, puesta a tierra de bandeja con cable 6AWG en todo del recorrido.	50.00	M			
<b>2.19.2</b>	<b>Sistema de Cable CCTV</b>					
2.19.2.01	Suministro e instalación de cámara fija 1080ppi que incluye la cámara, la salida de datos para la cámara, la placa y Jack RJ45, pach cord para conectar la cámara.(incluir alambrado y canalizado)	9.00	U			
2.19.2.02	Switch de 24 puertos Poe + administrable (capa 2)	1.00	U			
<b>2.19.3</b>	<b>Sistema de Sonido</b>					
2.19.3.01	Suministro e instalación de bocina IP DE 8W a para montaje en cielorafso,Ethernet RJ45 port (10/100Mbps) supporting PoE/PoE+, Puerto de entrada multipropósito de 2 pines, incluye: salidas de datos, la placa, Jack RJ45, pach cord	10.00	U			
2.19.3.02	Atenuador de volumen de hasta 6 Watts para alta impedancia de 100v. Con potenciómetro de resistencia variable. Atenuador de volumen tipo pilo y/o tipo radial, placa metálica, de aluminio, resistente a la corrosión	2.00	U			
2.19.3.03	Suministro e instalación de Amplificador de Red 70/100 Volt 120W USB, con entrada RJ45 para comunicación, componentes de sistema de sonido: Micrófono para voiceo, Consola, fuente de Sonido y enrutador IP, atenuador de volumen de sonido	1.00	U			
<b>2.19.4</b>	<b>Sistema de Alarma contra incendios</b>					
2.19.4.01	Detectores Inteligentes Multi Criterios	21.00	U			
2.19.4.02	Estación Manual	5.00	U			
2.19.4.03	Módulo Entrada/Salida Múltiple Acción	2.00	U			
2.19.4.04	Estroboscopio Techo 15 CD / Altavoz 81 DBA - 1/4 watt - Evacuación	8.00	U			
2.19.4.05	Aislador de Lazo	2.00	U			
2.19.4.06	Resistencia Terminación de Línea	2.00	U			
2.19.4.07	Panel de alarma de incendios FACP, capacidad de hasta 100 puntos direccionables, 5 circuitos de notificación, capacidad de voiceo, pantalla lcd 6", registro de eventos, fuente de alimentación 12 A, cargador de batería y batería 100 AH, CERTIFICADO UL 864 9TH EDITION Y APROBADO FM/CSFM/NYMEA, capaz de comunicar al panel central del hospital de un incendio	1.00	SG			
2.19.4.08	Circuito de detección de incendio (SLC) cableado CLASE "A" con cable FPLR 2X18 AWG. en tubería EMT 1/2".	180.00	M			
2.19.4.09	Circuito de de señalización de incendio (NAC) cableado CLASE "B" FPLR 2 pares 2X18AWG en tubería EMT 1/2"	180.00	M			
<b>2.19.5</b>	<b>Acometidas para señales debiles</b>					
2.19.5.01	Cable fibra óptica multimodo 62.5/125 - 12 hilos canalizado en tubería EMT de 2"	78.00	M			
	NOTA: Costos incluyen cajas de registro ducto cuadrado para luces, tomas y fuerza. Y bandeja tipo canasta para sistemas especiales.					
<b>2.20</b>	<b>AIRE ACONDICIONADO (suministro e instalación)</b>					
<b>2.20.1</b>	<b>SISTEMA DE EXPANSION DIRECTA APLICADO</b>					
2.20.1.01	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Condensadora, UC-CQ-01; incluye: base metálica, anclajes, carga de refrigerante y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.02	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de Unidad Manejadora de Aire de doble pared, UMA-CQ-01; incluye: Anclajes, Filtros, control de temperatura y humedad, y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.03	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soporteria y balanceo de flujo.	234.70	lbs.			
2.20.1.04	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	230.90	pie²			



MINISTERIO  
DE SALUD

## PRESUPUESTO OFICIAL

**"ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA"**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.20.1.05	Suministro e instalación de Difusores 10"x10" (4V)	4.00	U			
2.20.1.06	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø1-5/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	13.10	M			
2.20.1.07	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø7/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	13.10	M			
2.20.1.08	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Condensadora, UC-CQ-02; incluye: base metálica, anclajes, carga de refrigerante y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.09	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de Unidad Manejadora de Aire de doble pared, UMA-CQ-02; incluye: Anclajes, Filtros, control de temperatura y humedad, y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.10	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	245.20	lbs.			
2.20.1.11	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	240.30	pie²			
2.20.1.12	Suministro e instalación de Difusores 10"x10" (4V)	4.00	U			
2.20.1.13	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø1-5/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	16.10	M			
2.20.1.14	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø7/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	16.10	M			
2.20.1.15	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Condensadora, UC-CQ-03; incluye: base metálica, anclajes, carga de refrigerante y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.16	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de Unidad Manejadora de Aire de doble pared, UMA-CQ-03; incluye: Anclajes, Filtros, control de temperatura y humedad, y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.17	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	242.80	lbs.			
2.20.1.18	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	238.10	pie²			
2.20.1.19	Suministro e instalación de Difusores 10"x10" (4V)	4.00	U			
2.20.1.20	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø1-5/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	26.00	M			
2.20.1.21	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø7/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	26.00	M			
2.20.1.22	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Condensadora, UC-CQ-04; incluye: base metálica, anclajes, carga de refrigerante y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.23	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de Unidad Manejadora de Aire de doble pared, UMA-CQ-04; incluye: Anclajes, Filtros, control de temperatura y humedad, y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.24	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	243.00	lbs.			
2.20.1.25	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	238.00	pie²			
2.20.1.26	Suministro e instalación de Difusores 10"x10" (4V)	4.00	U			
2.20.1.27	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø1-5/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	31.50	M			
2.20.1.28	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø7/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	31.50	M			
2.20.1.29	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Condensadora, UC-CQ-05; incluye: base metálica, anclajes, carga de refrigerante y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.30	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de Unidad Manejadora de Aire de doble pared, UMA-CQ-05; incluye: Anclajes, Filtros, control de temperatura y humedad, y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.31	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	513.90	lbs.			
2.20.1.32	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	488.40	pie²			
2.20.1.33	Suministro e instalación de Difusores 10"x10" (4V)	6.00	U			
2.20.1.34	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno 18"x18"	1.00	U			






MINISTERIO  
DE SALUD

## PRESUPUESTO OFICIAL

### "ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA"

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.20.1.35	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø1-5/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	45.30	M			
2.20.1.36	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø7/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	45.30	M			
2.20.1.37	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Condensadora, UC-CQ-06; incluye: base metálica, anclajes, carga de refrigerante y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.38	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de Unidad Manejadora de Aire de doble pared, UMA-CQ-06; incluye: Anclajes, Filtros, control de temperatura y humedad, y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.39	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	459.00	lbs.			
2.20.1.40	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	463.90	pie²			
2.20.1.41	Suministro e instalación de Difusores 10"x10" (4V)	4.00	U			
2.20.1.42	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno 12"x12"	1.00	U			
2.20.1.43	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø1-5/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	10.80	M			
2.20.1.44	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø7/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	10.80	M			
2.20.1.45	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Condensadora, UC-CQ-07; incluye: base metálica, anclajes, carga de refrigerante y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.46	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de Unidad Manejadora de Aire de doble pared, UMA-CQ-07; incluye: Anclajes, Filtros, control de temperatura y humedad, y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.47	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	470.90	lbs.			
2.20.1.48	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	489.30	pie²			
2.20.1.49	Suministro e instalación de Difusores 8"x8" (4V)	4.00	U			
2.20.1.50	Suministro e instalación de Difusores 10"x10" (4V)	2.00	U			
2.20.1.51	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno 16"x12"	1.00	U			
2.20.1.52	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø1-5/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	26.20	M			
2.20.1.53	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø7/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	26.20	M			
2.20.1.54	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Condensadora, UC-CQ-08; incluye: base metálica, anclajes, carga de refrigerante y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.55	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de Unidad Manejadora de Aire de doble pared, UMA-CQ-08; incluye: Anclajes, Filtros, control de temperatura y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.1.56	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	74.60	lbs.			
2.20.1.57	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	69.10	pie²			
2.20.1.58	Suministro e instalación de Difusores 12"x12" (3V)	1.00	U			
2.20.1.59	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno 10"x10"	1.00	U			
2.20.1.60	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø7/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	14.60	M			
2.20.1.61	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø5/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibracion en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	14.60	M			
2.20.2	<b>SISTEMAS EXPANSION DIRECTA VRV</b>					
	<b>Suministro, instalación y puesta en marcha de 5 UNIDADES INTERIORES</b>					
2.20.2.01	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Interior montaje tipo Pared, UE-AM-01; incluye: soporte, anclajes, arriostramientos, controles de temperatura y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas	1.00	U			

PRESUPUESTO OFICIAL						
<div>  <div> <div>GOBIERNO DE EL SALVADOR</div> <div>MINISTERIO DE SALUD</div> </div> </div> <div> <b>"ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA"</b> </div>						
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.20.2.02	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Interior montaje tipo Pared, UE-AM-02; incluye: soporte, anclajes, arriostramientos, controles de temperatura y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas	1.00	U			
2.20.2.03	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Interior montaje tipo Cassette, UE-AM-03; incluye: soporte, anclajes, arriostramientos, controles de temperatura y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas	1.00	U			
2.20.2.04	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Interior montaje tipo Cassette, UE-AM-04; incluye: soporte, anclajes, arriostramientos, controles de temperatura y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas	1.00	U			
2.20.2.05	Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de equipo Unidad Interior montaje tipo Pared, UE-AM-05; incluye: soporte, anclajes, arriostramientos, controles de temperatura y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas	1.00	U			
	<b>Suministro, instalación y puesta en marcha de UNIDAD CONDESADORA TIPO VRF/VRV</b>					
2.20.2.06	Suministro, instalación y puesta en marcha de equipo Unidad Condensadora Modular tipo VRV, UC-VRV (Capacidad conforme a selección con 130% de índice de conexión conforme recomendación ASHRAE); incluye: anclajes, accesorios de instalación, antivibradores, protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas, control central integrado, red completa de control, carga de refrigerante de sistema, pruebas y señalización.	1.00	U			
2.20.2.07	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø1/4", instalada al Interior, aislada térmicamente. Incluye accesorios, soportes, juntas flexibles, aislamiento de tuberías de liquido y succión, vacío, pruebas y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	14.80	M			
2.20.2.08	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø3/8"; Incluye: Válvulas de paso, filtro deshidratador, visor de liquido, eliminador de vibración en la conexión a la unidad condensadora y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	37.40	M			
2.20.2.09	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø1/2", instalada al Interior, aislada térmicamente. Incluye accesorios, soportes, juntas flexibles, aislamiento de tuberías de liquido y succión, vacío, pruebas y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	14.80	M			
2.20.2.10	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø5/8", instalada al Interior, aislada térmicamente. Incluye accesorios, soportes, juntas flexibles, aislamiento de tuberías de liquido y succión, vacío, pruebas y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	13.20	M			
2.20.2.11	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø3/4", instalada al Interior, aislada térmicamente. Incluye accesorios, soportes, juntas flexibles, aislamiento de tuberías de liquido y succión, vacío, pruebas y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	5.60	M			
2.20.2.12	Suministro, instalación y pruebas de Tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, Ø7/8", instalada al Interior, aislada térmicamente. Incluye accesorios, soportes, juntas flexibles, aislamiento de tuberías de liquido y succión, vacío, pruebas y todos los elementos necesarios hasta dejarlo en funcionamiento.	18.60	M			
<b>2.20.3</b>	<b>VENTILACIÓN MECÁNICA</b>					
	<b>VENTILADORES CENTRIFUGOS TIPO HONGO</b>					
2.20.3.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de Extractor Centrifugo Tipo Hongo Montaje en Techo EXT-CQ-01; incluye: soporte, anclajes, antivibradores, arriostramientos, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.3.02	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	123.20	lbs.			
2.20.3.03	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	117.90	pie²			
2.20.3.04	Suministro e instalación de Rejillas de Extracción 12"x8"	2.00	U			
2.20.3.05	Suministro, instalación y puesta en marcha de Extractor Centrifugo Tipo Hongo Montaje en Techo EXT-CQ-02; incluye: soporte, anclajes, antivibradores, arriostramientos, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.3.06	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	121.50	lbs.			
2.20.3.07	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	116.00	pie²			
2.20.3.08	Suministro e instalación de Rejillas de Extracción 12"x8"	2.00	U			
2.20.3.09	Suministro, instalación y puesta en marcha de Extractor Centrifugo Tipo Hongo Montaje en Techo EXT-CQ-03; incluye: soporte, anclajes, antivibradores, arriostramientos, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.3.10	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	125.60	lbs.			
2.20.3.11	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	120.60	pie²			
2.20.3.12	Suministro e instalación de Rejillas de Extracción 12"x8"	2.00	U			
2.20.3.13	Suministro, instalación y puesta en marcha de Extractor Centrifugo Tipo Hongo Montaje en Techo EXT-CQ-04; incluye: soporte, anclajes, antivibradores, arriostramientos, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.3.14	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	124.40	lbs.			

PRESUPUESTO OFICIAL						
<div>  <div> MINISTERIO DE SALUD </div> <div> “ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA” </div> </div>						
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.20.3.15	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	119.20	pie²			
2.20.3.16	Suministro e instalación de Rejillas de Extracción 12"x8"	2.00	U			
2.20.3.17	Suministro, instalación y puesta en marcha de Extractor Centrifugo Tipo Hongo Montaje en Techo EXT-CQ-05; incluye: soporte, anclajes, antivibradores, arriostramientos, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.3.18	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	31.20	lbs.			
2.20.3.19	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	27.80	pie²			
2.20.3.20	Suministro e instalación de Rejillas de Extracción 18"x18"	1.00	U			
2.20.3.21	Suministro, instalación y puesta en marcha de Extractor Centrifugo Tipo Hongo Montaje en Techo EXT-CQ-06; incluye: soporte, anclajes, antivibradores, arriostramientos, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.3.22	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	57.50	lbs.			
2.20.3.23	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	56.20	pie²			
2.20.3.24	Suministro e instalación de Rejillas de Extracción 12"x12"	1.00	U			
2.20.3.25	Suministro, instalación y puesta en marcha de Extractor Centrifugo Tipo Hongo Montaje en Techo EXT-CQ-07; incluye: soporte, anclajes, antivibradores, arriostramientos, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.3.26	Suministro e instalación de Ducto metálico de lámina galvanizada (G-60); Incluye dampers, fuelles, soportería y balanceo de flujo.	64.50	lbs.			
2.20.3.27	Suministro e instalación de Aislamiento Térmico para Ducto; incluye: pegamento, cinta de aluminio, procesos de resane y sellado.	57.90	pie²			
2.20.3.28	Suministro e instalación de Rejillas de Extracción 16"x12"	1.00	U			
<b>VENTILADORES AXIALES</b>						
2.20.3.29	Suministro, instalación y puesta en marcha de Ventilador axial EXT-CQ-08; incluye: weatherhood, soporte, anclajes, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.3.30	Suministro, instalación y puesta en marcha de Ventilador axial EXT-CQ-09; incluye: weatherhood, soporte, anclajes, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
<b>EXTRACTORES CENTRIFUGOS TIPO CIELO FALSO</b>						
2.20.3.31	Suministro, instalación y puesta en marcha de extractor tipo montaje en plafón recirculado con filtro de carbon activado, EXT-CQ-10; incluye: soporte, anclajes, antivibradores, arriostramientos, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.3.32	Suministro, instalación y puesta en marcha de extractor tipo montaje en plafón recirculado con filtro de carbon activado, EXT-CQ-11; incluye: soporte, anclajes, antivibradores, arriostramientos, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
2.20.3.33	Suministro, instalación y puesta en marcha de extractor tipo montaje en plafón recirculado con filtro de carbon activado, EXT-CQ-12; incluye: soporte, anclajes, antivibradores, arriostramientos, protecciones eléctricas, control de encendido y pruebas, según indican especificaciones técnicas.	1.00	U			
<b>2.21 GASES MEDICINALES</b>						
<b>OXIGENO</b>						
2.21.01	Suministro, instalación, pruebas, capacitaciones y puesta en marcha de Manifold automático para <b>oxígeno</b> , fabricado de acuerdo con los requerimientos de la última edición de NFPA 99 y CGA, conformado por dos bancos de cilindros, uno en reserva y otro en uso, con 3 cilindros por banco, conforme requerimientos descritos en especificaciones técnicas.. Panel de control a la pared, presión de servicio 55 psig, características eléctricas de 120V/1ph/60Hz. Incluye soporte de sujeción de los cilindros.	1.00	U			
2.21.02	Suministro, instalación y pruebas de tubería de cobre rígida tipo "L" de Ø1/2", sin costura, fabricada para uso con oxígeno conforme a norma ASTM B-819. Incluye: accesorios, soportes, señalización, limpieza y pruebas, conforme a requerimientos descritos en especificaciones técnicas.	118.40	M			
2.21.03	Suministro, instalación y pruebas de tubería de cobre rígida tipo "L" de Ø3/4", sin costura, fabricada para uso con oxígeno conforme a norma ASTM B-819. Incluye: accesorios, soportes, señalización, limpieza y pruebas, conforme a requerimientos descritos en especificaciones técnicas.	47.20	M			
2.21.04	Suministro e instalación de válvula de bola de Ø3/4", con doble sello en el vástago de la válvula, empaque de teflón, cuerpo de bronce, diseñadas para presiones de trabajo no menor de 300 psig, diseñada para uso de aire médico, conforme requerimientos descritos en especificaciones técnicas. Incluye accesorios de instalación.	1.00	U			
2.21.05	Suministro, instalación, limpieza y pruebas de toma de gases para <b>oxígeno</b> del tipo a empotrar en pared, especialmente diseñadas para dicho uso, conforme requerimientos descritos en especificaciones técnicas.	17.00	U			
<b>AIRE MÉDICO</b>						
2.21.06	Suministro, instalación, pruebas, capacitaciones y puesta en marcha de Manifold automático para <b>aire médico</b> , fabricado de acuerdo con los requerimientos de la última edición de NFPA 99 y CGA, conformado por dos bancos de cilindros, uno en reserva y otro en uso, con 3 cilindros por banco, conforme requerimientos descritos en especificaciones técnicas.. Panel de control a la pared, presión de servicio 55 psig, características eléctricas de 120V/1ph/60Hz. Incluye soporte de sujeción de los cilindros.	1.00	U			



MINISTERIO  
DE SALUD

## PRESUPUESTO OFICIAL

### "ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA"

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
2.21.07	Suministro, instalación y pruebas de tubería de cobre rígida tipo "L" de Ø1/2", sin costura, fabricada para uso con oxígeno conforme a norma ASTM B-819. Incluye: accesorios, soportes, señalización, limpieza y pruebas, conforme a requerimientos descritos en especificaciones técnicas.	103.80	M			
2.21.08	Suministro, instalación y pruebas de tubería de cobre rígida tipo "L" de Ø3/4", sin costura, fabricada para uso con oxígeno conforme a norma ASTM B-819. Incluye: accesorios, soportes, señalización, limpieza y pruebas, conforme a requerimientos descritos en especificaciones técnicas.	42.30	M			
2.21.09	Suministro, instalación y pruebas de tubería de cobre rígida tipo "L" de Ø1", sin costura, fabricada para uso con oxígeno conforme a norma ASTM B-819. Incluye: accesorios, soportes, señalización, limpieza y pruebas, conforme a requerimientos descritos en especificaciones técnicas.	15.20	M			
2.21.10	Suministro e instalación de válvula de bola de Ø1", con doble sello en el vástago de la válvula, empaque de teflón, cuerpo de bronce, diseñadas para presiones de trabajo no menor de 300 psig, diseñada para uso de aire médico, conforme requerimientos descritos en especificaciones técnicas. Incluye accesorios de instalación.	1.00	U			
2.21.11	Suministro, instalación, limpieza y pruebas de toma de gases para aire médico del tipo a empotrar en pared, especialmente diseñadas para dicho uso, conforme requerimientos descritos en especificaciones técnicas.	17.00	U			
<b>CAJAS DE VALVULAS Y PANELES DE ALARMAS</b>						
2.21.12	Suministro e Instalación de Alarma maestra, para montaje superficial en pared, tipo automonitoreo, para 14 señales audiovisuales. Contará con interruptor para probar los circuitos internos, luces de bombillos y dispositivo de señal audible. Incluye los interruptores de presión para cada gas según lo requiera la alarma, la canalización y alambrado.	1.00	U			
2.21.13	Suministro e Instalación de Alarma de presión de línea, tipo de señalización audio-visual, detectará exclusivamente condiciones anormales de los gases médicos en las áreas respectivas. Contendrá: gabinete de alarma de señal audio-visual, fuente de poder, medidores para monitoreo de presión, interruptores de presión para oxígeno y aire médico, válvulas de aislamiento. Incluye los interruptores de presión de línea tipo remoto para cada gas, canalización y alambrado. Deberá ser certificada por UL y CSA.	6.00	U			
2.21.14	Suministro e Instalación de caja de válvulas de 2 gases (oxígeno 1/2"x aire 1/2"), montaje a empotrar completamente en la pared. Serán construidas de aluminio extruido con una pestaña de 1/2" en los cuatro lados. Una cinta se fijará en cada válvula y en cada extensión del tubo, indentificando el gas por medio de color y nombre. Un manómetro con carátula de 1-1/2" medirá la presión de línea, y se instalará en la parte de salida de flujo de gas, después de la válvula	6.00	U			
<b>3.00 ESCALERA DE MANTENIMIENTO</b>						
3.01	Pedestal PD-1, de 35x35x45 cms, con 6 #4 + 2 VAR #5 con extremo roscado (pernos de conexión) estribos #3 @ 15 cms	2.00	U			
3.02	Solera de fundación SF-E, de 45x25 cms, con 2 #4 y grapa #3 @ 15 cms	1.00	M			
3.03	Viga HSS 6x4x3/16": de 15.24 por 10.16 cms.	15.66	M			
3.04	Columna HSS 6x6x3/16": de 15.24 por 15.24 cms.	5.80	M			
3.05	Placa de Ho A36: de 31x26 cms, 1/2" de espesor, 2 pernos diametro 5/8" A307. (Conexión CX-1)	2.00	U			
3.06	Placa de Ho A36: de 31x20 cms, 1/2" de espesor, 2 pernos diametro 5/8" VAR con extremo roscado. (Conexión CX-2)	2.00	U			
3.07	Placa de Ho A36: de 26x20 cms, 1/2" de espesor, 2 pernos diametro 5/8" A307. (Conexión CX-3)	2.00	U			
3.08	2 < 4"x4"x1/4", L=4", 2 pernos diametro 5/8" A307. (Conexión CX-4)	1.00	U			
3.09	Huella metálica, con ang 2"x2"x3/16" y lámina lagrimada antideslizante para piso de 1/8"	19.00	U			
3.10	Descanso metálico de 1.00x1.00 mts, con ang 2"x2"x3/16" y lámina lagrimada de 1/8", según detalle en planos	1.00	U			
3.11	Pasamanos de seguridad	8.50	M			
<b>4.00 ACABADOS EN OBRAS EXTERIORES</b>						
4.01	Suministro y siembra de grama tipo San Agustín, incluye nivelado de suelo, base de tierra vegetal con espesor mínimo de 10 cms. en jardines	236.21	M2			
4.02	Piso de concreto (f'c=140 kg/cm2), acceso de ambulancias, Tipo acera sobre emplantillado de piedra cuarta fragua y repellada con mortero, sisada y refuerzo #3.	64.84	M2			
4.03	Cerca metálica CM + MC, con tubo vertical Ho Galvanizado φ2 1/2" @ 1.80mts maximo y tubo horizontal de φ2" + malla ciclón N° 9 + Alambre de seguridad, incluida puerta.	30.00	M			
4.04	Construcción de muro de retención MQ-1, incluye excavación, fundación, relleno, bloque de concreto y alambre razor sujeto con caño de hierro 1" según detalle	9.00	M			
4.05	Construcción de muro de retención MQ-2, incluye excavación, fundación, relleno, bloque de concreto y alambre razor sujeto con caño de hierro 1" según detalle	5.40	M			
4.06	Jardinera de fachada principal, de 7.70 de longitud y 0.70mts de altura	1.00	SG			
<b>5.00 SEÑALÉTICA (Suministro e instalación)</b>						
5.01	Marca de recorrido de ruta de evacuación	83.59	M			
5.02	Señal de Zona de seguridad en poste metálico	2.00	U			
5.03	Señal de ruta de evacuación sujeta al cielo falso, pictografía en ambos lados	6.00	U			
5.04	Señal de salida de forma rectangular, ubicada sobre la puerta	2.00	U			
5.05	Señal de extintor o señal de protección contra incendios	3.00	U			
5.06	Señal de advertencia a riesgo eléctrico, de forma triangular	1.00	U			
5.07	Rótulo de nomenclatura de ambientes, colocado sobre la pared	31.00	U			



MINISTERIO  
DE SALUD

## PRESUPUESTO OFICIAL

### "ADECUACIÓN DE AREA PARA QUIROFANOS, CONSTRUCCION DE MUROS Y TAPIALES EN EL HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR, DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA"

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
<b>6.00</b>	<b>VIARIOS</b>					
6.01	Suministro y colocación de placa conmemorativa del proyecto.	1.00	U			
6.02	Limpieza final y desalojo general	1.00	SG			
6.03	Servicio de laboratorio de suelos durante el desarrollo de la construcción, incluye sondeos iniciales.	1.00	SG			
6.04	Elaboración del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	1.00	SG			
<b>7.00</b>	<b>MUROS Y TAPIALES</b>					
<b>7.1</b>	<b>Muros en Zona 1, Consulta Externa, Tramo 1 - Tramo 2</b>					
7.1.01	Excavación y desalojo en fundaciones	823.74	M3			
7.1.02	Relleno compactado con material selecto en fundaciones, densidad al 95%	673.81	M3			
7.1.03	Relleno compactado con suelo cemento en fundaciones, proporción 20:1, densidad al 95%	79.99	M3			
7.1.04	Tapial TP-1, de 2.40 mts de pantalla visible, incluye solera de fundación	14.00	M			
7.1.05	Muro MZ 1-2, de 2.40 @ 3.50 mts visto, incluye: solera de coronamiento y solera de fundacion.	36.60	M			
7.1.06	Muro MZ 1-1, de 2.40 @ 3.50 mts visto, incluye: solera de coronamiento, intermedia y de fundacion.	106.83	M			
7.1.07	Muro MZ 1-3, de 2.40 @ 3.20 mts visto, incluye: solera de fundacion.	8.00	M			
7.1.08	Suministro e instalación alambre razor de seguridad de acero inoxidable tipo navaja, según planos	151.43	M			
7.1.09	Tala y desraizado de árbol	5.00	U			
7.1.10	Demoliciones necesarias para ejecutar la obra, incluye el desalojo	1.00	SG			
<b>7.2</b>	<b>Muros en Zona 2, Edificio de Obstetricia</b>					
7.2.01	Excavación y desalojo en fundaciones	392.02	M3			
7.2.02	Relleno compactado con material selecto en fundaciones, densidad al 95%	270.08	M3			
7.2.03	Relleno compactado con suelo cemento en fundaciones, proporción 20:1, densidad al 95%	46.82	M3			
7.2.04	Muro MZ 2-2, de 1.00 mts visto, incluye solera de fundación y canaleta de aguas lluvias.	8.00	M			
7.2.05	Muro MZ 2-1, de 2.00 mts visto, incluye solera intermedia y de fundacion, tambien canaleta de aguas lluvias.	53.95	M			
7.2.06	Demoliciones necesarias para ejecutar la obra, incluye el desalojo	1.00	SG			
<b>7.3</b>	<b>Muros en Zona 3, Pabellón de Covid</b>					
7.3.01	Excavación y desalojo en fundaciones	92.01	M3			
7.3.02	Relleno compactado con material selecto en fundaciones, densidad al 95%	57.58	M3			
7.3.03	Relleno compactado con suelo cemento en fundaciones, proporción 20:1, densidad al 95%	15.27	M3			
7.3.04	Muro MZ 3-1, de 1.00 mts visto, incluye solera de fundacion y canaleta de aguas lluvias	37.32	M			
7.3.05	Muro MZ 3-2, de 0.60 mts visto, incluye solera de fundación y canaleta de aguas lluvias	26.51	M			
7.3.06	Suministro y siembra de grama tipo San Agustín, incluye nivelado de suelo, base de tierra vegetal con espesor mínimo de 10 cms. en jardines	127.66	M2			
7.3.07	Demoliciones necesarias para ejecutar la obra, incluye el desalojo	1.00	SG			
<b>7.4</b>	<b>Muros en Zona 4, Colindancia de zona Sur, Tramo 1</b>					
7.4.01	Excavación y desalojo en fundaciones	118.09	M3			
7.4.02	Relleno compactado con material selecto en fundaciones, densidad al 95%	89.93	M3			
7.4.03	Relleno compactado con suelo cemento en fundaciones, proporción 20:1, densidad al 95%	12.83	M3			
7.4.04	Muro MZ 4-1, de 2.4 @ 3.40 mts visto, incluye solera de fundacion	20.55	M			
7.4.05	Muro MZ 4-2, de 2.40 @ 4.00 mts visto, incluye solera de fundación y solera intermedia	12.34	M			
7.4.06	Suministro e instalación alambre razor de seguridad de acero inoxidable tipo navaja, según planos	32.89	M			
7.4.07	Demoliciones necesarias para ejecutar la obra, incluye el desalojo	1.00	SG			
<b>7.5</b>	<b>Muros en Zona 4, Colindancia de zona Sur, Tramo 2</b>					
7.5.01	Excavación y desalojo en fundaciones	160.14	M3			
7.5.02	Relleno compactado con material selecto en fundaciones, densidad al 95%	113.87	M3			
7.5.03	Relleno compactado con suelo cemento en fundaciones, proporción 20:1, densidad al 95%	18.66	M3			
7.5.04	Muro MZ 4-1, de 2.4 @ 3.40 mts visto, incluye solera de fundacion	49.34	M			
7.5.05	Muro MZ 4-2, de 2.40 @ 4.00 mts visto, incluye solera de fundación y solera intermedia	7.15	M			
7.5.06	Suministro e instalación alambre razor de seguridad de acero inoxidable tipo navaja, según planos	56.49	M			
7.5.07	Tala y desraizado de árbol	2.00	U			
7.5.08	Suministro y siembra de grama tipo San Agustín, incluye nivelado de suelo, base de tierra vegetal con espesor mínimo de 10 cms. en jardines	169.47	M2			
7.5.09	Demoliciones necesarias para ejecutar la obra, incluye el desalojo	1.00	SG			
<b>MONTO TOTAL DE PROYECTO (INCLUYE COSTO INDIRECTO E IVA)</b>						