

**Aviso Único de Resultado de Adjudicación en Firme  
Resolución de Adjudicación No.168/2016**

**MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL**

=====



**AVISO UNICO DE RESULTADO  
DE ADJUDICACION EN FIRME**



**EL MINISTERIO DE SALUD A TRAVES DE SU UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL (UACI), dando cumplimiento al Artículo 57, inciso segundo de de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), comunica el resultado de la adjudicación de la siguiente:**

- **LICITACIÓN PÚBLICA LP No.25/2016 DENOMINADA “AMPLIACIÓN, REMODELACION Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR BÁSICA UCSF – B EL MOZOTE, MEANGUERA, MORAZAN (FASE CONSTRUCCION)” FUENTE DE FINANCIAMIENTO: DONACIONES: (PROGRAMA COMUNIDADES SOLIDARIAS – FOCAP) CÓDIGO 6132. Adjudicado a la empresa: “ING. ISRAEL ARCIDES RODRIGUEZ SANCHEZ, por un monto de \$230,875.54 en Resolución de Adjudicación No.168/2016.**

**San Salvador, 8 de Diciembre de 2016.**



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

FECHA: 28 NOV 2016

Resolución de Adjudicación No. 168/2016.

En el Ministerio de Salud, en San Salvador, a las once horas con cinco minutos de la fecha antes indicada.

**CONSIDERANDO:**

- I. Que de conformidad al artículo 39 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, se promovió la Licitación Pública LP No. 25/2016 DENOMINADA: AMPLIACIÓN, REMODELACION Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR BÁSICA UCSF - B EL MOZOTE, MEANGUERA, MORAZAN (FASE CONSTRUCCION)" FUENTE DE FINANCIAMIENTO: DONACIONES: (PROGRAMA COMUNIDADES SOLIDARIAS - FOCAP) CÓDIGO 6132, señalándose el día 11 de Noviembre de 2016 a las 10:15 A.M. para celebrar la Apertura Pública de ofertas, habiéndose recibido las siguientes ofertas: Oferta: 1 "CONSINVER, S.A. DE C.V.", Oferta No. 2 "INGENIEROS Y ARQUITECTOS CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V.", Oferta No. 3 "ING. ISRAEL ARCIDES RODRIGUEZ SANCHEZ", Oferta No. 4 "CONSTRUCTORA CHAVEZ RAMOS, S.A. DE C.V." y Oferta No. 5 "EDIFICA ByB, S.A. DE C.V.", las cuales se encuentran en acta y anexos que para tal efecto se elaboraron y que forman parte del expediente respectivo.
- II. Que analizadas y evaluadas las ofertas y atendiendo las condiciones legales, técnico administrativo, contenidas en la Base de Licitación que regularon la competencia, el acta de apertura de ofertas, cuadro comparativo de ofertas y Acta de Recomendación que Incluye el Informe de Evaluación de Ofertas emitido por la Comisión Evaluadora conformada para tal fin, se recomendó la adjudicación.
- III. Que teniendo a la vista los expedientes y estando de acuerdo con el Acta de Recomendación que Incluye el Informe de Evaluación de Ofertas.

**POR TANTO:**

El Ministerio de Salud, de conformidad al Artículo 18 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.

**RESUELVE:**

1. Adjudicar la Licitación Pública LP No. 25/2016, DENOMINADA: AMPLIACIÓN, REMODELACION Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR BÁSICA UCSF - B EL MOZOTE, MEANGUERA, MORAZAN (FASE CONSTRUCCION)" FUENTE DE FINANCIAMIENTO: DONACIONES: (PROGRAMA COMUNIDADES SOLIDARIAS - FOCAP) CÓDIGO 6132, a la Oferta No. 3 "ING. ISRAEL ARCIDES





MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

1.7	Hechura y colocación de rótulo de aviso de ejecución del proyecto	1.00	sg	\$ 351.00	\$ 351.00	
1.8	Pagos para la realización de Estudio de Suelos, a una profundidad mínima de 6.0 mts para la construcción de las edificaciones (considerar 3 sondeos)	18.00	ml	\$ 18.72	\$ 336.96	
	<b>Nota:</b> La construcción de oficinas y bodegas provisionales a utilizar en la obra, se incluirán en los Costos Indirectos del Contratista. Ver notas de Bodegas y Oficinas en Especificaciones Técnicas y Términos de referencia.					
	<b>OBRAS DE FERRACERIA Y DEMOLICION EN EXTERIORES</b>				<b>COSTO PARCIAL \$ 13,012.60</b>	
2.1	Trabajos de poda de arbustos y maleza existente en terreno	312.65	m2	\$ 0.83	\$ 259.50	
2.2	Tala, destroncado, desraizado y desalojo de árboles con diámetro menor a 50cm. Incluye saneo y relleno compactado con material selecto.	7.00	c/u	\$ 17.55	\$ 122.85	
2.3	Descapote en áreas donde se mantendrá la terraza natural, altura 20 cm	120.00	m3	\$ 8.00	\$ 960.00	
2.4	Excavación para terrazas. Incluye el desalojo del material	713.36	m3	\$ 12.00	\$ 8,560.32	
2.5	Relleno compactado con material selecto en área de cisterna, incluye suministro y acarreo de material	166.36	m3	\$ 16.12	\$ 2,681.72	
2.6	Extracción de fosa séptica de módulo existente, de aproximadamente 2.50 x 3.00 x 3.00 m, incluye acarreo, desalojo y relleno compactado	1.00	sg	\$ 280.00	\$ 280.00	
2.7	Demolición de gradas existentes, incluye desalojo. Ver ubicación en hoja 02/21 de planos.	1.00	sg	\$ 65.55	\$ 65.55	
2.8	Demolición de murete de bloque existente, incluye extracción de fundaciones. Incluye desalojo	6.80	ml	\$ 12.35	\$ 83.98	



**MINISTERIO DE SALUD  
 UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL**

2.9	Desmontaje de tanque de captación y válvulas existentes, las tuberías de entrada se deberán proteger ya que serán utilizadas posteriormente	1.00	c/u	\$ 68.68	\$ 68.68	
2.10	Demolición de canaleta existente en costado Norte de UCSF existente, colindante a casa comunal. Incluye acarreo y desalojo	6.00	ml	\$ 10.00	\$ 60.00	
	<b>Nota:</b> Dentro del Precio Unitario de las partidas de desmontaje y demolición se deberá incluir el desalojo y/o resguardo de materiales en buen estado a ser reutilizados por el MINSAL, así como el acarreo y desalojo del material sobrante de la demolición.					
	<b>Modulo EXISTENTE</b>					
<b>3.1</b>	<b>Desmontajes y Demoliciones</b>					<b>\$ 477.68</b>
3.1.1	Desmontaje de sistema eléctrico, canalizado, alambrado, tomacorrientes, y otros accesorios eléctricos que serán removidos en área de modulo existente. incluyendo poste existente para colocación de subestación proyectada.	1.00	sg	\$ 245.70	\$ 245.70	
3.1.2	Desmontaje de lavamanos <b>(D-1)</b> , a ser sustituidos, incluye desmontaje de grifo, toallero, dispensador de jabón, accesorios, resane de paredes y pisos. El contratista deberá proteger las tuberías de abasto y de drenaje a ser utilizadas posteriormente.	2.00	c/u	\$ 25.26	\$ 50.52	
3.1.3	Desmontaje de inodoros <b>(D-2)</b> , a ser sustituidos, incluye desmontaje de accesorios, resane de paredes y pisos. El contratista deberá proteger las tuberías de abasto y de drenaje a ser utilizadas posteriormente.	2.00	c/u	\$ 25.26	\$ 50.52	
3.1.4	Desmontaje de puerta de madera de una hoja <b>(D-3)</b> , incluye mocheta y herrajes. Ver ubicación en hoja 02/21 de planos.	1.00	c/u	\$ 25.60	\$ 25.60	
3.1.5	Desmontaje de divisiones livianas de estructura de madera y forro de madera <b>(D-4)</b> . Ver ubicación en hoja 02/21 de planos.	7.70	m2	\$ 13.68	\$ 105.34	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

	<b>Nota:</b> Dentro del Precio Unitario de las partidas de desmontaje y demolición se deberá incluir el desalojo y/o resguardo de materiales en buen estado a ser reutilizados por el MINSAL, así como el acarreo y desalojo del material sobrante de la demolición.					
<b>3.2</b>	<b>Acabados</b>					<b>\$ 7,601.09</b>
3.2.1	Reparación menor de estructura de madera (vigas, columnas, techo, monitor, alero de acceso con vara de castila) incluye, limpieza, curado con aplicación de preservante transparente pintable aplicado a soplete y sello	1.00	sg	\$ 7,066.36	\$ 7,066.36	
3.2.2	Suministro y aplicación de pintura de latex semi brillante sobre superficies existentes, con dos manos (mínimo) de primera calidad, colores a definir. Incluye lijado y aplicación de base, según especificaciones del fabricante	84.50	m2	\$ 6.33	\$ 534.73	
<b>3.3</b>	<b>Puertas (Reparación)</b>					<b>\$ 857.24</b>
3.3.1	Reparación de puerta de madera de una hoja (R-1), incluye nivelación, ajuste o cambio de bisagras, cambio de chapa existente por chapa tipo palanca de primera calidad, lijado, enmasillado, aplicación de sellador transparente a soplete en hoja y mocheta.	7.00	c/u	\$ 94.85	\$ 663.95	
3.3.2	Reparación de puerta metálica de una hoja (R-2), incluye nivelación, reparación y ajuste de chapa y bisagras, limpieza, lijado, aplicación de dos manos de anticorrosivo de diferente color y acabado final con una mano de esmalte brillante a soplete en marco, contramarco y forro.	3.00	c/u	\$ 64.43	\$ 193.29	
<b>3.4</b>	<b>Ventanas (Suministro e instalación)</b>					<b>\$ 645.10</b>
3.4.1	Reparación de defensas metálicas de ventana incluye limpieza, lijado aplicación de dos manos anticorrosivo de diferente color y una mano de esmalte como acabado final. Ver ubicación en hoja 02/21 de planos.	9.00	c/u	\$ 30.45	\$ 274.05	
3.4.2	Suministro e instalación de cedazo sobre ventanas de monitor, incluye desinstalación de cedazo existente.	18.10	ml	\$ 20.50	\$ 371.05	
<b>3.5</b>	<b>Agua Potable</b>					<b>\$ 51.14</b>



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

3.5.1	Suministro e instalación de tubería PVC Ø 1/2", 315 PSI, incluye: accesorios hasta niple metálico para roscar válvula de control en cada salida, de primera calidad y bajo Norma.	18.20	ml	\$ 2.81	\$ 51.14	
	<b>Nota:</b> Ver distribución de tuberías de agua potable en hoja 06/21 de planos.					
<b>3.6</b>	<b>Aguas Negras</b>					\$ 293.50
3.6.1	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 3", 125 PSI, incluye accesorios, según detalle de distribución en planos para aguas negras	60.30	ml	\$ 4.56	\$ 274.97	
3.6.2	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 4", 125 PSI, incluye accesorios según detalle en planos para aguas negras.	2.40	ml	\$ 7.72	\$ 18.53	
	<b>Nota:</b> Ver distribución de tuberías de aguas negras en hoja 07/21 de planos.					
<b>3.7</b>	<b>Artefactos Sanitarios</b>					\$ 830.58
3.7.1	Suministro e instalación de inodoro tipo estándar, incluye asiento elongado para uso pesado, tapadera, accesorios, válvula de control y otros	2.00	c/u	\$ 245.96	\$ 491.92	
3.7.2	Suministro e instalación de lavamanos tipo estándar con apoyos de dos tubos galvanizado de 3/4" al piso con sus respectivos accesorios, válvula de control y otros (alimentación y descarga a la pared)	2.00	c/u	\$ 120.49	\$ 240.98	
3.7.3	Suministro y colocación de portarrollos de metal cromado.	2.00	c/u	\$ 24.42	\$ 48.84	
3.7.4	Suministro y colocación de dispensador para jabón líquido con base de metal cromado.	2.00	c/u	\$ 24.42	\$ 48.84	
<b>3.8</b>	<b>Instalaciones Eléctricas (Suministro e instalación)</b>					\$ 1,860.30
3.8.1	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación, incluye interruptor, accesorios y otros.	6.00	c/u	\$ 53.82	\$ 322.92	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

3.8.2	Luminaria fluorescente de 3x32W módulo de 2'x 4', acrílico tipo diamante, balasto electrónico, accesorios y otros.	6.00	c/u	\$ 53.82	\$ 322.92	
3.8.3	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación tipo ojo de buey. Incluye foco de 20W (fluorescente compacto), interruptor, accesorios y otros.	1.00	c/u	\$ 87.75	\$ 87.75	
3.8.4	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación fluorescente ahorradora compacta. Incluye foco de 20W, receptáculo baquelita e interruptor, accesorios y otros.	3.00	c/u	\$ 53.82	\$ 161.46	
3.8.5	Canalizado y Alambrado de unidad de tomacorriente a 120 voltios, doble, polarizado. Incluye toma uso industrial y demás accesorios.	7.00	c/u	\$ 53.82	\$ 376.74	
3.8.6	Canalizado y alambrado de acometida hasta ST-ME, con 2-THHN #10, 1 THHN # 12 + 1 THHNW #14 (Tierra), ø1"	17.00	ml	\$ 10.53	\$ 179.01	
3.8.7	Suministro e instalación de TG de 8 espacios, 240V/2P, con barras de 70 Amperios incluye térmicos, main de 50 A/2P. Incluye barras de neutro y tierra, accesorios y otros.	1.00	c/u	\$ 351.00	\$ 351.00	
3.8.8	Suministro e instalación de puntos de red y telefonía con UTP 4 pares CAT 6 en ENT corrugado 1/2" incluye toma placa (certificado). Ver hoja 10 de planos	1.00	c/u	\$ 58.50	\$ 58.50	
	<b>Nota:</b> Las canalizaciones y alambrado de las unidades de iluminación, tomacorrientes y otros se harán según el cuadro de cargas, planos y notas eléctricas; también se deben realizar toda la obra civil necesaria. Considerar además los costos por pruebas eléctricas requeridas en las diferentes etapas constructivas. Igualmente se deberán construir elementos que permitan cubrir ductos vistos paneles de yeso con recubrimiento de fibra de vidrio, madera y/u otro material para obtener protección y acabado estético a dichas conexiones eléctricas. Para las secciones de canalización expuestas a intemperie deberán instalarse subterráneas con protección de concreto simple; espesor 10 cms.					
MÓDULO 23 (NUEVA)				COSTO PARCIAL		89,168.74



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

						\$	263.17
4.1	<b>Obras provisionales</b>						
4.1.1	Trazo y nivelación de toda la obra a ejecutar	1.00	sg	\$	263.17	\$ 263.17	
4.2	<b>Terracería</b>					\$	3,595.90
4.2.1	Excavación para fundaciones y desalojo de material sobrante	101.50	m3	\$	11.98	\$ 1,215.97	
4.2.2	Relleno compactado con material selecto en fundaciones, incluye suministro y acarreo de material, densidad al 95%.	46.40	m3	\$	15.12	\$ 701.57	
4.2.3	Relleno compactado con suelo cemento en fundaciones, proporción 20:1, densidad al 95%. Incluye el suministro y acarreo del material selecto	32.66	m3	\$	33.14	\$ 1,082.35	
4.2.4	Relleno compactado con material selecto en área de piso, incluye suministro y acarreo de material, densidad al 95%.	12.35	m3	\$	15.12	\$ 186.73	
4.2.5	Relleno compactado con suelo cemento en área de piso, proporción 20:1, densidad al 95%. Incluye el suministro y acarreo del material selecto	12.35	m3	\$	33.14	\$ 409.28	
4.3	<b>Concreto Estructural (Hechura, colocación y colado)</b>					\$	8,509.17
4.3.1	Solera de fundación SF-1 de 40 x 25 cms., con 6 #3 y estribo #2 @15 cms., revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2.	10.24	m3	\$	221.28	\$ 2,263.91	
4.3.2	Tensor T-1 de 20 x 20 cms., con 4 #3 y estribo #2 @15 cms., revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2.	0.10	m3	\$	230.89	\$ 23.09	
4.3.3	Zapata Z y pedestal con refuerzo de parrilla #4 @ 15cm en ambos sentidos, Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280kg/cm2	0.45	m3	\$	379.85	\$ 170.93	
4.3.4	Lleno para modulación A. Refuerzo vertical de una varilla # 3 y gancho de varilla # 2 @ 40 cms. Alternado con refuerzo horizontal. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2	11.65	ml	\$	46.77	\$ 544.87	
4.3.5	Nervio N-2 de 15 x 15 cms. Refuerzo vertical 4 # 3, estribo # 2 a @ 15 cms. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2.	0.70	m3	\$	272.53	\$ 190.77	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

4.3.6	Nervio N-3 de 20 x 15 cms. Refuerzo vertical 4 # 3, estribo #2 a @ 15 cms. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm <sup>2</sup> .	1.20	m3	\$ 274.11	\$ 328.93	
4.3.7	Nervio N-4 de 25 x 15 cms. Refuerzo vertical 4 # 3, estribo # 2 a @ 15 cms. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm <sup>2</sup> .	0.35	m3	\$ 282.47	\$ 98.86	
4.3.8	Solera intermedia SI con bloque solera de concreto tipo "U" de 15 x 20 x 40 cms., 1 # 4 corrida, revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 140 kg/cm <sup>2</sup> .	180.40	ml	\$ 17.18	\$ 3,099.27	
4.3.9	Solera de cargadero SC, de 15 x 30 cms. con 4 #4 y estribo #2 a @ 10 cms. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 Kg/cm <sup>2</sup> . Incluye cargadero de puertas < 2.00 mt	1.60	m3	\$ 314.70	\$ 503.52	
4.3.10	Solera de coronamiento SCM, de 15 x 20 cms., con 4 #3 y estribos #2 a @ 20 cms. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm <sup>2</sup> . Para paredes interiores	1.80	m3	\$ 339.28	\$ 610.70	
4.3.11	Solera de coronamiento Mo, de 15 x 20 cms., con 4 #3 y estribos #2 a @ 20 cms. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm <sup>2</sup> . Para paredes interiores	1.60	m3	\$ 339.28	\$ 542.85	
4.3.12	Columna C-1 de 25 x 15 cms. Refuerzo vertical 4 # 5, estribo # 3 a @ 15 cms. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm <sup>2</sup> .	0.35	m3	\$ 369.92	\$ 129.47	
	<b>Nota:</b> Ver detalles de armados y distribución de estribos en hoja 15/21 de planos					
	<b>Nota:</b> Los precios unitarios de los elementos de concreto incluyen moldeado, armado, colocación y colado de concreto, curado y desmoldado.					
4.4	<b>Paredes</b>					\$ 16,622.90



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

4.4.1	Construcción de paredes de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cms. Incluye refuerzo estructural vertical y horizontal, armada según detalle en planos, lleno de celdas con concreto tipo Grout fluido, resistencia 140 Kg/cms2 y revenimiento de 8 pulgadas.	289.85	m2	\$ 57.35	\$ 16,622.90	
4.5	<b>Estructura Metálica (Suministro y colocación)</b>					\$ 7,338.19
4.5.1	Viga VM-1 de 30 cms. de peralte y 4 angulares de 1 1/2"x 1 1/2"x3/16", celosía #4 a cada 60°. Incluye placas de unión. Ver detalle en hoja 07/21	4.65	ml	\$ 92.90	\$ 431.99	
4.5.2	Viga VM de 30 cms. de peralte y 4 angulares de 1"x 1"x3/16", celosía #3 a cada 60°. Incluye placas de unión. Ver detalle en hoja 07/21	3.10	ml	\$ 92.90	\$ 287.99	
4.5.3	Hechura y colocación de Polín P-1, con doble polín "C" de 4" x 2" encajuelado, chapa 14. Ver detalle en hoja 07/21	213.85	ml	\$ 28.32	\$ 6,056.23	
4.5.4	Hechura y colocación de Polín P-2, con un polín "C" de 4" x 2", chapa 14. Ver detalle en hoja 07/21	11.10	ml	\$ 20.82	\$ 231.10	
4.5.5	Escopeta E-1 con peralte variable de 20 a 30 cms. con 4 angulares de 1" x 1" x 1/4" + celosía con hierro # 3 a 60°. Ver detalle en hoja 07/21	11.00	c/u	\$ 30.08	\$ 330.88	
	<b>Nota:</b> Todos los elementos estructurales metálicos serán pintados con dos manos de anticorrosivo y una mano de pintura de aceite (color de línea). Se incluirá dentro del costo unitario de cada elemento: apoyos, placas y conexiones a paredes, entre vigas metálicas y paredes, entre otros, según detalle en planos.					
4.6	<b>Techos</b>					\$ 5,139.68
4.6.1	Suministro e instalación de cubierta de lámina metálica de perfil estándar de aluminio y zinc, calibre 24, grado 80, con aislante térmico acústico de Aluminio Poliéster, con relleno de espuma de polietileno de celda cerrada de 5 mm. de espesor.	186.60	m2	\$ 25.81	\$ 4,816.15	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

4.6.2	Suministro e instalación de capote en cumbrera del mismo material de la cubierta del techo e instalado según recomendaciones del fabricante de la cubierta de techo (No deberá existir entrada de luz entre ambos elementos).	16.60	ml	\$ 19.49	\$ 323.53	
4.7	<b>Pisos</b>					\$ 10,029.97
4.7.1	Suministro e instalación de piso tipo terrazo grano integral de mármol de 30 x 30 cm sobre una base de hormigón y mortero proporción 1:5, incluye estucado, pulido y lustrado. Ver detalle en hoja 20/21 de planos	118.20	m2	\$ 72.42	\$ 8,560.04	-
4.7.2	Suministro e instalación de zócalo de ladrillo de terrazo, las piezas serán prelustradas y boceladas, altura mínima de 10 cms.	105.55	ml	\$ 12.10	\$ 1,277.16	-
4.7.3	Suministro e instalación de piso cerámico antiderrapante, sobre suelo preparado y nivelado. Ver detalle en hoja 20/21 de planos	3.24	m2	\$ 43.46	\$ 140.81	-
4.7.4	Construcción de piso de concreto tipo acera, f'c=140 kg/cm2, sobre enplantillado de piedra cuarta fraguado y repellido con mortero proporción 1:3. En area de Equipo de Cisterna	1.35	m2	\$ 38.49	\$ 51.96	-
	<b>NOTA:</b> El ladrillo terrazo a instalar deberá tener resistencia a la flexión de 45 kg/cm2, MOHS de 3 ó 4 y KNOOP de 142 kg/mm2.					-
4.8	<b>Cielos</b>					\$ 6,325.89
4.8.1	Suministro e instalación de cielo falso de fibrocemento 2' x 4' x 6 mm., perfilera de aluminio tipo pesado, suspendido con alambre galvanizado # 14 tipo entorchado, Aplicación de dos manos de pintura (como mínimo) tipo látex, color blanco, incluye arriostramiento sismo resistente cada 2.40 mts. ambos sentidos. Ver detalle en hoja 21/21de planos constructivos.	120.35	m2	\$ 24.78	\$ 2,982.27	
4.8.2	Hechura y colocación de fascia y cornisa, forro de fibrocemento liso de 6 mm. aplicación de dos manos como mínimo de pintura látex (color a definir), estructura de tubo cuadrado de hierro de 1", chapa 16, cuadrícula separación máxima 40 cms., fijada en pared y estructura metálica de techo; altura= 40 cms., ancho=0.60 mts.	11.25	ml	\$ 20.47	\$ 230.29	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

4.8.3	Hechura y colocación de fascia y cornisa, forro de fibrocemento liso de 6 mm. aplicación de dos manos como mínimo de pintura látex (color a definir), estructura de tubo cuadrado de hierro de 1", chapa 16, cuadrícula separación máxima 40 cms., fijada en pared y estructura metálica de techo; altura= 40 cms., ancho=0.80 mts.	27.80	ml	\$ 70.12	\$ 1,949.34	
4.8.4	Hechura y colocación de fascia y cornisa, forro de fibrocemento liso de 6 mm. aplicación de dos manos como mínimo de pintura látex (color a definir), estructura de tubo cuadrado de hierro de 1", chapa 16, cuadrícula separación máxima 40 cms., fijada en pared y estructura metálica de techo; altura= 40 cms., ancho= 1.20 mts.	16.60	ml	\$ 70.12	\$ 1,163.99	
	<b>Nota:</b> Las losetas de fibrocemento para cielo falso, fascia y cornisa deberán ser suministradas al natural, sin ningún acabado de fábrica.					
	<b>Nota:</b> Todos los elementos metálicos serán pintados con dos manos de anticorrosivo y una mano de pintura de aceite (color de línea).					
<b>4.9</b>	<b>Acabados</b>					<b>\$ 9,033.84</b>
4.9.1	Hechura de repello vertical (paredes)	480.70	m2	\$ 4.69	\$ 2,254.48	
4.9.2	Hechura de afinado vertical (paredes)	440.60	m2	\$ 4.02	\$ 1,771.21	
4.9.3	Hechura de repello y afinado de cuadrados en general, incluye aristas (2)	150.25	ml	\$ 5.64	\$ 847.41	
4.9.4	Suministro y aplicación de pintura de latex semi brillante, con dos manos (mínimo) de primera calidad, colores a definir. Incluye curado y base, según especificaciones del fabricante	462.15	m2	\$ 4.78	\$ 2,209.08	
4.9.5	Suministro e instalación de cerámica de 20x30 cm. (enchape). En paredes de servicios sanitarios h= 1.20 metros y sobre muebles (M-2 y M-3, h= 0.60 metros, en dos hiladas a partir de la superficie del mueble.	39.50	m2	\$ 36.97	\$ 1,460.32	
4.9.6	Suministro y colocación de cortina de tela antibacterial, sujeta al cielo falso con riel metálico (longitud variable según el ambiente). Ver detalle en planos	2.00	c/u	\$ 245.67	\$ 491.34	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

4.10	Puertas (Suministro e instalación)					\$ 4,438.59
4.10.1	Suministro e instalación de puerta metálica dos hojas P-1 (1.60x2.10 m) con doble forro de lámina de ho, 1/16" con marco y refuerzos de Angulo estructural 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" encajuelado, chapa tipo parche con haladera ,pasador a piso y a cargadero en una hoja , bisagra de cápsula de 5" con tubo de 1" y pin de 5/8" (tres unidades por hoja) , contramarco de Angulo de 2"x2"x1/8", aplicación de dos manos de anticorrosivo y una mano de esmalte brillante aplicada con soplete.	1.00	c/u	\$ 467.91	\$ 467.91	
4.10.2	Suministro e instalación de puerta metálica P-2 (1.00 x 2.10 m), doble forro de lámina de hierro de 1/16", incluye contramarco de ángulo de hierro de 1 1/2"x 1 1/2"x3/16 ", marco y refuerzo de tubo de hierro cuadrado de 1" chapa 14, 2 haladeras metálicas de hierro liso de ø5/8", 3 bisagras tipo cápsula de 5/8"x5", chapa tipo parche, tope, pasador, portacandado y candado de 60 mm, aplicación de dos manos de anticorrosivo y una mano de esmalte brillante aplicada con soplete.	1.00	c/u	\$ 214.55	\$ 214.55	
4.10.3	Suministro e instalación de puerta metálica P-3 (1.10 x 2.10 m), doble forro de lámina de hierro de 1/16", incluye contramarco de ángulo de hierro de 1 1/2"x 1 1/2"x3/16 ", marco y refuerzo de tubo de hierro cuadrado de 1" chapa 14, 2 haladeras metálicas de hierro liso de ø5/8", 3 bisagras tipo cápsula de 5/8"x5", chapa tipo parche, tope, pasador, portacandado y candado de 60 mm, aplicación de dos manos de anticorrosivo y una mano de esmalte brillante aplicada con soplete.	1.00	c/u	\$ 352.08	\$ 352.08	
4.10.4	Suministro e instalación de puerta metálica P-4 (0.95 x 2.10 m), doble forro de lámina de hierro de 1/16", incluye contramarco de ángulo de hierro de 1 1/2" x 1 1/2"x3/16 ", marco y refuerzo de tubo de hierro cuadrado de 1" chapa 14, 2 haladeras metálicas de hierro liso de ø5/8", 3 bisagras tipo cápsula de 5/8"x5", chapa tipo parche, tope, pasador, portacandado y candado de 60 mm, aplicación de dos manos de anticorrosivo y una mano de esmalte brillante aplicada con soplete.	1.00	c/u	\$ 214.55	\$ 214.55	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

4.10.5	Suministro e instalación de puerta metálica P-5 (0.80 x 2.10 m), doble forro de lámina de hierro de 1/16", incluye contramarco de ángulo de hierro de 1 1/2"x 1 1/2"x3/16 ", marco y refuerzo de tubo de hierro cuadrado de 1" chapa 14, 2 haladeras metálicas de hierro liso de ø5/8", 3 bisagras tipo cápsula de 5/8"x5", chapa tipo parche, tope, pasador, portacandado y candado de 60 mm, aplicación de dos manos de anticorrosivo y una mano de esmalte brillante aplicada con soplete.	3.00	c/u	\$ 249.65	\$ 748.96	
4.10.6	Suministro e instalación de puerta de madera P-6 (1.00 x 2.10 m) con marco y estructura de riostra de madera de cedro y doble forro de plywood banack o caobilla clase "b" de 1/4". incluye mochetas de cedro, chapa tipo palanca, tres bisagras tipo alcayate de 4", tope al piso y pintura a soplete. incluye transom de 40cm del mismo material de la puerta.	6.00	c/u	\$ 267.20	\$ 1,603.20	
4.10.7	Suministro e instalación de puerta de madera P-7 (0.80 x 2.10 m) con marco y estructura de riostra de madera de cedro y doble forro de plywood banack o caobilla clase "b" de 1/4". incluye mochetas de cedro, chapa tipo palanca, tres bisagras tipo alcayate de 4", tope al piso y pintura a soplete. incluye transom de 40cm del mismo material de la puerta.	2.00	c/u	\$ 214.55	\$ 429.10	
4.10.8	Suministro e instalación de puerta de madera dos hojas P-8 (1.50 x 2.10 m) con marco y estructura de riostra de madera de cedro y doble forro de plywood banack o caobilla clase "b" de 1/4". incluye mochetas de cedro, chapa tipo palanca, tres bisagras tipo alcayate de 4", tope al piso y pintura a soplete. incluye transom de 40cm del mismo material de la puerta.	1.00	c/u	\$ 408.24	\$ 408.24	
4.11	<b>Ventanas (Suministro e instalación)</b>					\$ 3,210.07
4.11.1	Suministro e instalación de ventanas, marco de aluminio tipo pesado, anodizado al natural, celosía de vidrio y operador tipo mariposa. Incluye sello perimetral con silicón. (ancho promedio 3 mm y 5 mm)	15.55	m2	\$ 72.90	\$ 1,133.60	
4.11.2	Suministro e instalación de ventana de un cuerpo fijo en la parte superior y dos cuerpos corredizos en la parte inferior. Vidrio nevado de 6 mm de espesor. Incluye repisa de concreto.	2.00	c/u	\$ 371.11	\$ 742.22	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

4.11.3	Hechura y colocación de defensas en ventanas con hierro cuadrado de 1/2", incluye dos manos de anticorrosivo de diferente color y una mano de pintura de aceite. Anclada a pared con pines de hierro y material epóxico, según detalle en hoja 20/21 planos	18.70	c/u	\$ 71.35	\$ 1,334.25	
<b>4.12</b>	<b>Agua Potable</b>					<b>\$ 101.95</b>
4.12.1	Suministro e instalación de tubería PVC Ø 1/2", 315 PSI, incluye: accesorios hasta niple metálico para roscar válvula de control en cada salida, de primera calidad y bajo Norma.	28.80	ml	\$ 3.54	\$ 101.95	
<b>4.13</b>	<b>Drenajes</b>					<b>\$ 375.41</b>
4.13.1	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 2", 125 PSI, incluye accesorios según detalle en planos para aguas negras	10.40	ml	\$ 4.30	\$ 44.72	
4.13.2	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 3", 125 PSI, incluye accesorios según detalle en planos para aguas negras.	26.35	ml	\$ 12.55	\$ 330.69	
	<b>Nota:</b> Dentro del precio unitario de las redes hidrosanitarias (AP, ALL, AN) se contemplaran: tubería, todos los accesorios, excavación, relleno compactado con material selecto, además se deberá incluir los costos de las pruebas (presión, hermeticidad y de estanqueidad) de los sistemas instalados en cada una de las etapas requeridas del proceso constructivo.					
<b>4.14</b>	<b>Artefactos Sanitarios</b>					<b>\$ 2,079.70</b>
4.14.1	Suministro e instalación de inodoro, incluye asiento elongado tipo pesado, tapadera, accesorios, válvula de control, resane y/o sellado de paredes, pisos y otros.	4.00	c/u	\$ 245.96	\$ 983.84	
4.14.2	Suministro e instalación de lavamanos tipo estándar con apoyos de tubo de hierro cromado de 3/4" fijados al piso con sus respectivos accesorios y válvula de control Incluye resane y/o sellado de paredes y pisos.	4.00	c/u	\$ 117.26	\$ 469.04	
4.14.3	Suministro y colocación de portarrollos de metal cromado.	4.00	c/u	\$ 24.42	\$ 97.68	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

4.14.4	Suministro y colocación de dispensador de jabón líquido con base metálica cromada.	10.00	c/u	\$ 24.42	\$ 244.20	
4.14.5	Suministro y colocación de porta toalla de 18", de metal cromado.	5.00	c/u	\$ 24.42	\$ 122.10	
4.14.6	Suministro y colocación de tapones inodoros de hierro fundido cromado de 4 pulgadas en servicios sanitarios	4.00	c/u	\$ 20.65	\$ 82.60	
4.14.7	Suministro y colocación de barras de sujeción de acero inoxidable de 32 mm de diámetro y 36" de largo en servicios sanitarios para pacientes con capacidades especiales, hombres/mujeres.	2.00	c/u	\$ 40.12	\$ 80.24	
<b>4.15</b>	<b>Muebles (Hechura y colocación)</b>					<b>\$ 3,662.37</b>
4.15.1	Mueble M-1, mueble para nebulizador, madera de plywood banack clase "B" de espesor, acabado en plástico laminado en todas sus caras vistas, sin filos vivos.	1.00	c/u	\$ 197.09	\$ 197.09	
4.15.2	Mueble M-2, mesa de trabajo de longitud = 1.50m, incluirá poceta de acero inoxidable de 1.5 mm empotrada en mueble, estructura, puertas y gavetas de madera y superficie de losa de granito de 13 o 20 mm, grifo tipo cuello de ganso metálico cromado, accesorios y válvula de control.	3.00	c/u	\$ 629.38	\$ 1,888.14	
4.15.3	Mueble M-3. Se incluirá dentro del costo del mueble el lavamanos tipo ovalín de porcelana con sus accesorios y válvula de control.	3.00	c/u	\$ 207.69	\$ 623.07	
4.15.4	Mueble M-4. Poceta de bloque de concreto enchapada de 0.80 x 0.80 m, incluye grifo y tapón inodoro	1.00	c/u	\$ 353.94	\$ 353.94	
4.15.5	Mueble M-5, en estación de enfermería, de 1.50 m, bastidor de madera de cedro forrada con plywood de caobilla de 6mm, acabado en plástico laminado.	1.00	c/u	\$ 600.13	\$ 600.13	
	<b>Nota:</b> Ver ubicación y detalle de muebles fijos en hoja 13/21 planos					
<b>4.16</b>	<b>Instalaciones Eléctricas (Suministro e instalación)</b>					<b>\$ 8,441.93</b>



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

4.16.1	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación, incluye interruptor, accesorios y otros.	18.00	c/u	\$ 53.82	\$ 968.76	
4.16.2	Luminaria fluorescente de 3x32W módulo de 2'x 4', acrílico tipo diamante, balasto electrónico, accesorios y otros.	10.00	c/u	\$ 76.05	\$ 760.50	
4.16.3	Luminaria fluorescente de 2x32W módulo de 2'x 4', acrílico tipo diamante, balasto electrónico, accesorios y otros.	6.00	c/u	\$ 70.20	\$ 421.20	
4.16.4	Luminaria fluorescente de 3x17W módulo de 2'x 2', acrílico tipo diamante, balasto electrónico, accesorios y otros.	2.00	c/u	\$ 70.20	\$ 140.40	
4.16.5	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación tipo ojo de buey. Incluye foco de 20W (fluorescente compacto), interruptor, accesorios y otros.	4.00	c/u	\$ 87.75	\$ 351.00	
4.16.6	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación fluorescente ahorradora compacta. Incluye foco de 20W, receptáculo baquelito e interruptor, accesorios y otros.	4.00	c/u	\$ 81.90	\$ 327.60	
4.16.7	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación tipo spot light doble de 32W (CFL), para exterior. Incluye reflector, receptáculo, interruptor, accesorios y otros.	4.00	c/u	\$ 81.90	\$ 327.60	
4.16.8	Canalizado y Alambrado de unidad de tomacorriente a 120 voltios, doble, polarizado. Incluye toma uso industrial y demás accesorios.	8.00	c/u	\$ 53.82	\$ 430.56	
4.16.9	Canalizado y Alambrado de unidad de toma de corriente a 120 voltios, doble, polarizado. Incluye toma tipo hospitalario y demás accesorios.	18.00	c/u	\$ 79.56	\$ 1,432.08	
4.16.10	Canalizado y Alambrado de unidad de toma de corriente a 120 voltios, sencillo, polarizado, corriente nominal 20A. Incluye toma tipo industrial y demás accesorios.	1.00	c/u	\$ 53.82	\$ 53.82	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

4.16.11	Canalizado y alambrado para unidad de ventilación. Incluye canalizado y alambrado de control de velocidad. Ver hoja 17/21 de planos	3.00	c/u	\$ 53.82	\$ 161.46	
4.16.12	Suministro e instalación ventilador para techo industrial (tipo pesado) y estructura metálica de sujeción para estructura de techo. Ver hoja 17/21 de planos	3.00	c/u	\$ 140.40	\$ 421.20	
4.16.13	Canalizado y Alambrado para unidad de aire acondicionado a 240 voltios, polarizado, incluye, caja NEMA 3R, térmico 20A/2P y demás accesorios para equipo de aires acondicionado. Con 2 THHN # 10 + 1 THHN # 12. Ver hoja 17/21 de planos	1.00	c/u	\$ 263.25	\$ 263.25	
4.16.14	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 1 de tonelada. Tipo mini Split en área de Farmacia y Bodega de Medicamentos. Incluye base metálica y conexión de drenaje de condensador hacia red aguas lluvias más próxima. Ver hoja 17/21 de planos	1.00	c/u	\$ 526.50	\$ 526.50	
4.16.15	Canalizado y alambrado de acometida de TG, con 2-THHN #2, 1 THHN # 2 + 1 THW #4 (Tierra), ø1- 1/2"	35.00	ml	\$ 26.62	\$ 931.70	
4.16.16	Suministro e instalación de TG de 24 espacios, 240V/2P, con barras de 125 Amperios incluye térmicos, main de 125 A/2P. Incluye barras de neutro y tierra, accesorios y otros.	1.00	c/u	\$ 643.50	\$ 643.50	
4.16.17	Suministro e instalación de puntos de red y telefonía con UTP 4 pares CAT 6 en ENT corrugado 1/2" incluye toma placa (certificado). Ver hoja 10 de planos	4.00	c/u	\$ 70.20	\$ 280.80	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

	<p><b>Nota:</b> Las canalizaciones y alambrado de las unidades de iluminación, tomacorrientes y otros se harán según el cuadro de cargas, planos y notas eléctricas; también se deben realizar toda la obra civil necesaria. Considerar además los costos por pruebas eléctricas requeridas en las diferentes etapas constructivas. Igualmente se deberán construir elementos que permitan cubrir ductos vistos paneles de yeso con recubrimiento de fibra de vidrio, madera y/u otro material para obtener protección y acabado estético a dichas conexiones eléctricas. Para las secciones de canalización expuestas a intemperie deberán instalarse subterráneas con protección de concreto simple; espesor 10 cms.</p>						
<b>5</b>	<b>GLORIETA</b>					<b>COSTO PARCIAL</b>	<b>\$ 11,316.90</b>
<b>5.1</b>	<b>Obras provisionales</b>						<b>\$ 247.96</b>
5.1.1	Trazo y nivelación de toda la obra a ejecutar	1.00	sg	\$ 247.96	\$ 247.96		
<b>5.2</b>	<b>Terracería</b>						<b>\$ 1,056.46</b>
5.2.1	Excavación para fundaciones y desalojo de material sobrante	19.35	m3	\$ 11.98	\$ 231.81		
5.2.2	Relleno compactado con material selecto en fundaciones, incluye suministro y acarreo de material, densidad al 95%.	6.20	m3	\$ 25.65	\$ 159.03		
5.2.3	Relleno compactado con suelo cemento en fundaciones, proporción 20:1, densidad al 95%. Incluye el suministro y acarreo del material selecto	7.50	m3	\$ 46.71	\$ 350.33		
5.2.4	Relleno compactado con suelo cemento en área de piso, proporción 20:1, densidad al 95%. Incluye el suministro y acarreo del material selecto	6.75	m3	\$ 46.71	\$ 315.29		
<b>5.3</b>	<b>Concreto Estructural (Hechura, colocación y colado)</b>						<b>\$ 2,672.77</b>
5.3.1	Zapata ZF-1 de 60 x 60 x 20 cms., con refuerzo #3 y @10cm, ambos sentidos, incluye pedestal, revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2.	0.60	m3	\$ 412.48	\$ 247.49		



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

5.3.2	Pedestal <b>PD-1</b> de 25 x 25 x 80 cm con refuerzo #3 y estribos #2 a cada 0.15 cm, revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm <sup>2</sup> .	8.00	c/u	\$ 303.16	\$ 2,425.28	
	<b>Nota:</b> Ver detalles de armados y distribución de estribos en hoja 18/21 de planos					
<b>5.4</b>	<b>Estructura Metálica (Suministro y colocación)</b>					<b>\$ 3,705.54</b>
5.4.1	Tijeras metálicas para techo de polín "C" de 4" chpa 14. Incluye placas de unión. Ver detalle en hoja 18/21 de planos.	3.00	c/u	\$ 280.18	\$ 840.54	
5.4.2	Viga <b>ESC-1</b> de 55 cms. de peralte de polín "C" de 4" chapa 14. Incluye placas de unión. Ver detalle en hoja 18/21 de planos	6.30	ml	\$ 63.68	\$ 401.18	
5.4.3	Hechura y colocación de Polín <b>PC</b> , con un polín "C" de 4" x 2", chapa 14. Ver detalle en hoja 07/21	56.00	ml	\$ 23.00	\$ 1,288.00	
5.4.4	Columna <b>CM</b> , de tubo estructural de 4"x4"x3/16. Ver detalle en hoja 07/21 de planos	20.80	c/u	\$ 56.53	\$ 1,175.82	
	<b>Nota:</b> Todos los elementos estructurales metálicos serán pintados con dos manos de anticorrosivo y una mano de pintura de aceite (color de línea). Se incluirá dentro del costo unitario de cada elemento: apoyos, placas y conexiones a paredes, entre vigas metálicas y paredes, entre otros, según detalle en planos.					
<b>5.5</b>	<b>Techos</b>					<b>\$ 1,760.89</b>
5.5.1	Suministro e instalación de cubierta de lámina metálica de perfil estándar de aluminio y zinc, calibre 24, grado 80.	69.00	m <sup>2</sup>	\$ 23.27	\$ 1,605.63	
5.5.2	Suministro e instalación de capote en cumbre del mismo material de la cubierta del techo e instalado según recomendaciones del fabricante de la cubierta de techo (No deberá existir entrada de luz entre ambos elementos).	7.00	ml	\$ 22.18	\$ 155.26	
<b>5.6</b>	<b>Pisos</b>					<b>\$ 1,659.28</b>



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

5.6.1	Construcción de piso de concreto tipo acera, f'c=140 kg/cm <sup>2</sup> , sobre emplantillado de piedra cuarta fraguado y repellido con mortero proporción 1:3.	33.65	m <sup>2</sup>	\$ 49.31	\$ 1,659.28	-	
5.7	<b>Instalaciones Eléctricas (Suministro e instalación)</b>					\$ 234.00	
5.7.1	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación fluorescente ahorradora compacta. Incluye foco de 20W, receptáculo baquelita e interruptor, accesorios y otros.	2.00	c/u	\$ 58.50	\$ 117.00		
5.7.2	Canalizado y Alambrado de unidad de tomacorriente a 120 voltios, doble, polarizado. Incluye toma uso industrial y demás accesorios.	2.00	c/u	\$ 58.50	\$ 117.00		
	<b>Nota:</b> Las canalizaciones y alambrado de las unidades de iluminación, tomacorrientes y otros se harán según el cuadro de cargas, planos y notas eléctricas; también se deben realizar toda la obra civil necesaria tal como: picado o corte (sin dañar la integridad estructural de la edificación), resane, repello, pintado y otras actividades necesarias para restablecer el acabado, en todos los casos que aplique. Considerar además los costos por pruebas eléctricas requeridas en las diferentes etapas constructivas. Para las secciones de canalización a intemperie deberán instalarse subterráneas con tubería conduit y con protección de concreto simple; espesor 10cms. Las canalizaciones expuestas deberán realizarse con tubería conduit EMT, debidamente sujetadas.						
6.0	<b>OBRAS EXTERIORES</b>					<b>COSTO PARCIAL</b>	\$ 70,819.48
6.1	<b>Casetas, Pisos y Muros</b>					\$ 48,149.09	
6.1.1	Construcción de Caseta para Desechos Comunes y Caseta para Almacenamiento Temporal de Desechos Bioinfecciosos, según detalles en planos.	1.00	sg	\$ 1,869.36	\$ 1,869.36		
6.1.2	Construcción de Muro de Bloque de Concreto <b>M-1</b> , incluye excavación, compactación, colocación de bloque, hechura de barbacanas y otros, altura 2.00m (visto). Ver detalle en hoja 04/21 de planos	55.41	ml	\$ 206.11	\$ 11,420.56		



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

6.1.3	Construcción de Muro de Bloque de Concreto <b>M-2</b> , incluye excavación, compactación, colocación de bloque, hechura de barbacanas y otros, altura 1.20m (visto). Ver detalle en hoja 04/21 de planos	14.36	ml	\$ 196.47	\$ 2,821.31	
6.1.4	Construcción de Muro de Bloque de Concreto <b>M-3</b> , incluye excavación, compactación, colocación de bloque, hechura de barbacanas y otros, altura 1.60m (visto). Ver detalle en hoja 04/21 de planos	8.05	ml	\$ 156.58	\$ 1,260.47	
6.1.5	Construcción de Muro de Bloque de Concreto <b>M-4</b> , incluye excavación, compactación, colocación de bloque, hechura de barbacanas y otros, altura 0.8m (visto). Ver detalle en hoja 04/21 de planos	21.41	ml	\$ 122.17	\$ 2,615.66	
6.1.6	Construcción de Tapial de bloque de concreto <b>T-1</b> , incluye excavación, compactación, colocación de bloque celdas llenas con grout , altura 0.8m (visto), incluye solera de fundación (SFT) y colera de corona (SCT). Ver detalle en hoja 05/21 de planos	36.18	ml	\$ 322.66	\$ 11,673.84	
6.1.7	Construcción de Muro de Gradass, incluye excavación, compactación, colocación de bloque celdas llenas con Grout, Solera de fundación SF-G, refuerzo de amarre entre muro y grada, acabado adobado en cara vista. Ver detalle en hoja 04/21 de planos.	1.00	sg	\$ 322.66	\$ 322.66	
6.1.8	Suministro e instalación de Reja de acero prefabricada <b>RDA-1</b> , sobre muros perimetrales, altura 2.00ml, incluye alambre de seguridad. Ver detalle en hoja 05/21 de planos	55.30	ml	\$ 69.82	\$ 3,861.05	
6.1.9	Suministro e instalación de Reja de acero prefabricada <b>RDA-2</b> , sobre acera, altura 2.00ml, incluye alambre de seguridad. Ver detalle en plano 05/21 de planos	10.85	ml	\$ 69.82	\$ 757.55	
6.1.10	Suministro e instalación de Reja de acero prefabricada <b>RDA-3</b> , sobre muro acceso, altura 1.00ml, incluye alambre de seguridad. Ver detalle en plano 05/21 de planos	56.60	ml	\$ 48.76	\$ 2,759.82	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

6.1.11	Construcción de piso de concreto tipo acera, $f_c=140$ kg/cm <sup>2</sup> , sobre emplantillado de material selecto compactado espesor 20cm y repellado con mortero proporción 1:3, sisada en cuadrados de 50x50cm con varilla de hierro #3	59.86	m <sup>2</sup>	\$ 65.49	\$ 3,920.23	
6.1.12	Construcción de piso de concreto para rampa $f_c=180$ kg/cm <sup>2</sup> , sobre emplantillado de material selecto compactado espesor 20cm y repellado con mortero proporción 1:3, sisada en cuadrados de 50x50cm con varilla de hierro #3	42.65	m <sup>2</sup>	\$ 76.26	\$ 3,252.49	
6.1.13	Construcción de grada forjada con bloque de concreto, repellado en huella y contrahuella con mortero proporción 1:3.	12.00	ml	\$ 38.23	\$ 458.76	
6.1.14	Hechura y colocación de pasamanos metálico sobre pretil, con tubo de hierro galvanizado de $\varnothing 2$ horizontal en parte superior, inferior, media y vertical, forro de estructura de malla de hierro ondulada con marco de Angulo de 1"x1"x1/8". Todos los elementos se les aplicará dos manos de anticorrosivo y una de esmalte brillante con soplete. Ver detalles en hoja 04/21 de planos	4.20	ml	\$ 30.82	\$ 129.45	
6.1.15	Suministro e instalación de portón P-1 de dos hojas, ancho 3.00 m, para acceso vehicular. Incluye hechura de zapatas y columnas de concreto, excavación, relleno compactado con material selecto y suelo cemento proporción 20:1. Ver detalle en hoja 20/21 de planos	1.00	c/u	\$ 535.78	\$ 535.78	
6.1.16	Suministro e instalación de portón P-2 de una hoja, ancho 1.50m, para acceso peatonal. Incluye hechura de zapata y columna de concreto, excavación, relleno compactado con material selecto y suelo cemento proporción 20:1. Ver detalle en hoja 20/21 de planos	1.00	c/u	\$ 425.53	\$ 425.53	
6.1.17	Limpieza de acera azolvada existente, incluye remoción de tierra acumulada, acarreo y desalojo	12.71	ml	\$ 5.08	\$ 64.57	
<b>6.2</b>	<b>Instalaciones Hidráulicas</b>					<b>\$ 14,532.07</b>
	<b>Agua Potable</b>					



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

6.2.1	Construcción de cisterna de 14.00 m3 de capacidad, el equipo de bombeo se instalara en zona asignada dentro del módulo de la UCSF. Ver detalles en hoja 09/21 de planos.	1.00	sg	\$ 2,055.13	\$ 2,055.13	
6.2.2	Suministro e instalación de equipo de bombeo de 1.5 HP con sus entronques hidráulicos y tanque hidroneumático de 120 galones, 220V/1Ø/60 Hz, uniones universales, manómetro, válvulas check y presostato, el tablero de control de bajo y alto nivel con sus electrodos para la cisterna, guardamotor, con su maneta de operación manual y automático con sus luces indicadoras. Todas las tuberías expuestas deberán ser de Hierro Galvanizado. Ver detalle en hoja 06/21 de planos	1.00	sg	\$ 1,755.00	\$ 1,755.00	
6.2.3	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 3/4", 250 PSI, incluye accesorios	51.90	ml	\$ 4.34	\$ 225.25	
6.2.4	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 1/2", 315 PSI. Incluye accesorios	10.45	ml	\$ 3.17	\$ 33.13	
6.2.5	Suministro e instalación de grifos de bronce con rosca de 1/2".	1.00	c/u	\$ 6.45	\$ 6.45	
6.2.6	Construcción de caja de inspección con válvula de control de bronce Ø 1" de 40 x 40 cm.. (Incluye suministro y colocación de válvula de bronce y accesorios)	4.00	c/u	\$ 104.81	\$ 419.24	
6.2.7	Construcción de caja de inspección con válvula de control de bronce y válvula check, de 40 x 40 cm. (Incluye suministro y colocación de válvula de bronce y accesorios)	1.00	c/u	\$ 117.68	\$ 117.68	
6.2.8	Suministro y colocación de tubería de Hierro galvanizado Ø 3/4", que quedará expuesta	3.00	ml	\$ 5.80	\$ 17.40	
	<b>Aguas Grises y Aguas Negras</b>					
6.2.9	Construcción de fosa séptica y pozo de absorción, incluye excavación y relleno compactado con material selecto. Ver detalle en plano	1.00	sg	\$ 1,331.99	\$ 1,331.99	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

6.2.10	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Incluye accesorios	61.95	ml	\$ 7.38	\$ 457.19	
6.2.11	Construcción de cajas de conexión para aguas grises, según detalle en planos	8.00	c/u	\$ 133.56	\$ 1,068.48	
6.2.12	Suministro y colocación de tubería de Hierro galvanizado Ø4", que quedará expuesta	3.00	ml	\$ 19.96	\$ 59.88	
	<b>Aguas Lluvias</b>					
6.2.13	Construcción de canaletas 1/2 caña de 30 cm. de ancho, forjada con concreto simple f <sub>c</sub> = 140 kg/cm <sup>2</sup> .	23.20	ml	\$ 40.98	\$ 950.74	
6.2.14	Construcción de canaletas 1/2 caña de 50 cm. de ancho, forjada con concreto simple f <sub>c</sub> = 140 kg/cm <sup>2</sup> .	70.75	ml	\$ 45.07	\$ 3,188.71	
6.2.15	Construcción de canaletas 1/2 caña de 50 cm de ancho, forjada con concreto simple f <sub>c</sub> = 140 kg/cm <sup>2</sup> , parrilla metálica de Angulo de 2"x2"x3/16" y refuerzos de hierro #4. Ver detalle en hoja 08/21 de planos	2.50	ml	\$ 54.55	\$ 136.38	
6.2.16	Construcción de losa de paso de concreto f <sub>c</sub> =140kg/cm <sup>2</sup> , espesor 10cm, superficie con acabado tipo acera. Ver ubicación y detalle en hoja 08/21 de planos.	3.00	c/u	\$ 139.03	\$ 417.09	
6.2.17	Construcción de cajas de conexión para aguas lluvias de 30x30 cm con parrilla metálica, según detalle en hoja 08/21 de planos	1.00	c/u	\$ 65.96	\$ 65.96	
6.2.18	Construcción de cajas de conexión para aguas lluvias de 40x40 cm con parrilla metálica, según detalle en hoja 08/21 de planos	8.00	c/u	\$ 89.36	\$ 714.88	
6.2.19	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 4" 125 PSI aguas lluvias	41.50	ml	\$ 6.80	\$ 282.20	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

6.2.20	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 6" 125 PSI aguas lluvias	46.40	ml	\$ 12.35	\$ 573.04	
6.2.21	Conformación de pendientes de terreno para drenaje de aguas lluvias.	1.00	sg	\$ 70.73	\$ 70.73	
6.2.22	Emplantillado de piedra cuarta para drenaje de aguas lluvias, incluye pretil de protección de bloque de concreto de 15x20x40 cm. Ver detalle en hoja 08/21 de planos	6.20	ml	\$ 28.87	\$ 179.00	
6.2.23	Construcción de caja disipadora para aguas lluvias de 1.05 x 1.05 x 0.80 m con parrilla metálica de Angulo de 2"x2"x3/16" y refuerzos de hierro #4, superior y lateral, según detalle en hoja 08/21 de planos	1.00	c/u	\$ 232.43	\$ 232.43	
6.2.24	Construcción de bajadas de aguas lluvias al exterior, de Ho de ø6", incluye codos, abrazadores y otros accesorios. Ver detalle en hoja 08/21 de planos	3.00	c/u	\$ 58.03	\$ 174.09	
	<b>Nota:</b> Dentro del precio unitario de las redes hidrosanitarias (AP, ALL, AN) se contemplaran: tubería, todos los accesorios, excavación, relleno compactado con material selecto, además se deberá incluir los costos de las pruebas (presión, hermeticidad y de estanqueidad) de los sistemas instalados en cada una de las etapas requeridas del proceso constructivo.					
<b>6.3</b>	<b>Instalaciones Eléctricas (Suministro e instalación)</b>					<b>\$ 8,138.32</b>
6.3.1	Suministro e instalación de luminarias tipo cobra al exterior de vapor de sodio a alta presión 250 Watts, 240V con doble brazo de 5' y foto celda. Incluye canalización y alambrado con 2 THHN #2 + 1 THHN #2 + 1 THHN #4, poste galvanizado de 4" y base de concreto según detalle en planos.	1.00	c/u	\$ 994.50	\$ 994.50	
6.3.2	Suministro e instalación de luminarias tipo cobra al exterior de vapor de sodio a alta presión 250 Watts, 240V con brazo sencillo de 5' y foto celda. Incluye canalización y alambrado con 2 THHN #2 + 1 THHN #2 + 1 THHN #4, poste galvanizado de 4" y base de concreto según detalle en planos.	1.00	c/u	\$ 877.50	\$ 877.50	



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

6.3.3	Suministro e instalación de red primaria con 1 ACSR + neutro, desde punto de entrega hasta Subestación. Herrajes y accesorios necesario para la instalación de la línea.	37.00	ml	\$ 5.56	\$ 205.72	
6.3.4	Suministro e instalación de Subestación eléctrica en poste de concreto centrifugado, transformador de 37.5KVA, voltaje primario de distribución y secundario a 120/240V, tubería EMT tipo pesado, pararrayos, herrajes, excavación, compactación para poste y retenida.	1.00	sg	\$ 4,680.00	\$ 4,680.00	
6.3.5	Suministro e instalación de red de polarización para subestación y tablero general, barras de polarización de 5/8"x10' y cable de cobre desnudo #2, unión con soldadura exotérmica, según esquema, que garantice resistencia a tierra menor a 4 Ohmios.	1.00	sg	\$ 1,170.00	\$ 1,170.00	
6.3.6	Construcción de pozo de registro (electricidad), incluye excavación y compactación con material selecto, ver detalle en hoja 10/21 de planos	2.00	c/u	\$ 105.30	\$ 210.60	
<b>DIFEROS</b>		<b>COSTO BARRIDA</b>				<b>\$ 1,157.00</b>
7.1	<b>Rótulo definitivo al exterior</b> de la UCSF-B, elaborado en lámina y estructura metálica, cuyas medidas serán de 3.00 x 1.00 mts. Ver Anexo	1.00	c/u	\$ 351.00	\$ 351.00	
7.2	<b>Rótulo definitivo al interior</b> de la UCSF-B, elaborado en lámina y estructura metálica, cuyas medidas serán de 2.00 x 1.00 mts. Ver Anexo	1.00	sg	\$ 304.20	\$ 304.20	
7.3	Limpieza de toda la Unidad de Salud y desalojo final, Incluye trabajos de obra exterior	1.00	sg	\$ 150.85	\$ 150.85	
7.4	Suministro y colocación de placa conmemorativa del proyecto elaborada en bronce, cuyas medidas serán de 0.70 x 0.60 mts. aproximadamente; diseño, colores y leyendas a definir	1.00	sg	\$ 351.00	\$ 351.00	
<b>UNITARIA (Suministro e instalación)</b>		<b>COSTO BARRIDA</b>				<b>\$ 1,067.00</b>
8.1	Rótulos acrílicos para identificación de todas las áreas de la UCSF-B: consultorios, administración, etc.	24.00	c/u	\$ 28.08	\$ 673.92	
8.2	Rótulo de advertencia de riesgo eléctrico	1.00	c/u	\$ 28.08	\$ 28.08	
8.3	Rótulo de advertencia de riesgo biológico	1.00	c/u	\$ 28.08	\$ 28.08	



MINISTERIO DE SALUD  
 UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

8.4	Señal de Zona de Seguridad en poste metálico	3.00	c/u	\$ 58.50	\$ 175.50	
8.5	Señal de extintor o señal de protección contra incendios	1.00	c/u	\$ 21.06	\$ 21.06	
8.6	Señal de ruta de evacuación colocado en cielo falso	2.00	c/u	\$ 28.08	\$ 56.16	
8.7	Señal de salida de forma rectangular	3.00	c/u	\$ 28.08	\$ 84.24	
	<b>Nota:</b> Se anexa la guía de señalización y avisos de protección civil para establecimientos de salud.					

**Nota:** Dentro del precio unitario de cada partida se deberá tomar en cuenta Los costos Directos (material y mano de obra ) + los costos indirectos (Utilidades, administración y fianzas)

" AMPLIACIÓN, REMODELACION Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR BÁSICA UCSF – B EL MOZOTE, MEANGUERA, MORAZAN (FASE CONSTRUCCION)"

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: DONACIONES: (PROGRAMA COMUNIDADES SOLIDARIAS – FOCAP) CÓDIGO 6132,

**CUADRO RESUMEN DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA**

No	INSUMOS	Costo Parcial	Costo Total
1	OBRAS PRELIMINARES	\$ 5,006.21	
2	OBRAS DE TERRACERIA Y DEMOLICION EN EXTERIORES	\$ 13,142.60	
3	MODULO EXISTENTE	\$ 12,616.63	
4	MODULO PRINCIPAL	\$ 89,168.73	
5	GLORIETA	\$ 11,336.90	
6	OBRAS EXTERIORES	\$ 70,819.48	
7	OTROS	\$ 1,157.05	
8	SEÑALETICA (Suministro e instalación)	\$ 1,067.04	

SUBTOTAL \$ 204,314.64

IVA \$ 26,560.90

**COSTO TOTAL (COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO + IVA) \$ 230,875.54**

**DESGLOCE DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA**



MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL

A	Costo Directo ( Material + Mano de Obra )	83.00%	\$ 174,627.90
B	Costo Indirecto	17.00%	\$ 29,686.74
C	IVA	13.00%	\$ 26,560.90
	COSTO TOTAL DE LA OBRA (A+B+C+)		\$ 230,875.54

2. Elaborar el respectivo Contrato, una vez esta resolución de adjudicación esté en firme.

NOTIFIQUESE:

  
DRA. ELVIA VIOLETA MENJIVAR ESCALANTE  
MINISTRA DE SALUD

Rcr.

Este documento esta firmado por

	<b>Firmante</b>	EMAILADDRESS=dtic@salud.gob.sv, CN=Firma digital de la DTIC, OU=DTIC, O=Ministerio de Salud, L=San Salvador, ST=San Salvador, C=SV
	<b>Fecha/Hora</b>	Thu Dec 08 08:01:55 CST 2016
	<b>Emisor del Certificado</b>	CN=*.salud.gob.sv, OU=Comodo PremiumSSL Wildcard, OU=Direccion de Tecnologias de Informacion y Comunicaciones (DTIC), O=Ministerio de Salud, STREET=Calle Arce No.827, L=San Salvador, ST=San Salvador, OID.2.5.4.17=503, C=SV
	<b>Numero de Serie</b>	15851056948735932808
	<b>Metodo</b>	urn:adobe.com:Adobe.PPKLite:adbe.pkcs7.sha1 (Adobe Signature)
<b>Nota</b>	Este archivo está firmado digitalmente Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones Ministerio de Salud El Salvador, C.A.	