

## **VERSIÓN PÚBLICA**

**“Este documento es una versión pública, en el cual únicamente se ha omitido la información que la Ley de Acceso a la Información Pública (LAIP), define como confidencial entre ello los datos personales de las personas naturales firmantes”. (Artículos 24 y 30 de la LAIP y artículo 6 del lineamiento No. 1 para la publicación de la información oficiosa)**

**“También se ha incorporado al documento la página escaneada con las firmas y sellos de las personas naturales firmantes para la legalidad del documento”**



Nosotros, **ELVIA VIOLETA MENJIVAR ESCALANTE**, mayor de edad, Doctora en Medicina, de este domicilio, portadora de mi Documento Único de Identidad Número

, con Número de Identificación Tributaria

; actuando en nombre y representación del Ministerio de Salud, con Número de Identificación Tributaria

, personería que compruebo con la siguiente documentación: **I)** El Acuerdo Ejecutivo de la Presidencia de la República Número DIEZ, de fecha uno de Junio del año dos mil catorce, publicado en el Diario Oficial Número NOVENTA Y NUEVE, Tomo CUATROCIENTOS TRES del uno de Junio de dos mil catorce, en donde aparece que el Señor Presidente de la República nombró a la Doctora Elvia Violeta Menjivar Escalante, Ministra de Salud, a partir del día uno de junio del año dos mil catorce, **II)** Certificación expedida en esta ciudad, a los un días del mes de Junio del año dos mil catorce, por el Licenciado Francisco Rubén Alvarado Fuentes, Secretario para Asuntos Legislativos y Jurídicos de la Presidencia de la República, de la que consta que de folio cinco vuelto del Libro de Actas de Juramentación de Funcionarios Públicos, que lleva dicha Presidencia, se encuentra asentada el Acta de Juramentación a través de la cual la Doctora ELVIA VIOLETA MENJIVAR ESCALANTE, rindió protesta constitucional como Ministra de Salud, ante el señor Presidente de la República Salvador Sanchez Cerén, el día uno de junio del año dos mil catorce; y sobre la base de los Artículos diecisiete y dieciocho de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), los cuales le conceden facultades para firmar Contratos como el presente, y que para los efectos de este Contrato me denominaré **MINISTERIO DE SALUD**, o simplemente **EL MINSAL**, o **EL COMPRADOR**, con domicilio legal en Calle Arce No. 827, San Salvador, y **SALVADOR ENRIQUE JOVEL DELGADO**, mayor de edad, Ingeniero Industrial, del domicilio de San Salvador, Departamento San Salvador, portador de mi Documento Único de Identidad número

, con Número de Identificación Tributaria

; actuando en su calidad de Administrador Único Propietario de la sociedad **JOVEL DELGADO CONSTRUCTORES, SOCIEDAD ANONIMA DE**



**CAPITAL VARIABLE** que puede abreviarse **J.D. CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V.** del domicilio de San Marcos, Departamento San Salvador, con Tarjeta de Identificación Tributaria Número y Tarjeta del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios Número

, calidad que es acreditada mediante: **a)** Testimonio de Escritura Pública de Modificación de Pacto Social de la Sociedad **JOVEL DELGADO CONSTRUCTORES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE** que puede abreviarse **J.D. CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V.**, otorgada en la ciudad de San Salvador a las diez horas del día treinta de abril de dos mil dieciséis, ante los oficios notariales de la Licenciada **Ana Maria Ponce Acevedo**, inscrita en el Registro de Comercio al numero **DOCE** del libro **TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS**, del Registro de Sociedades, el día veinticinco de mayo de dos mil dieciséis, en la cual consta que la naturaleza, denominación y domicilio son los antes expuestos que su plazo es indeterminado, que el otorgamiento de esta clase de contratos, esta comprendidos dentro de la finalidad social; la administración de la sociedad esta confiada a una Junta General de Accionistas y su Administrador Único cuyos miembros duran en sus funciones **SIETE AÑOS**, dicho nombramiento se encuentra en el romano III) del mismo instrumento en el cual se nombra al Ingeniero **SALVADOR ENRIQUE JOVEL DELGADO**, como Administrador Único Propietario de la sociedad, quien será el que ejercerá la representación legal, judicial y extra judicial de la sociedad y el uso de la firma social corresponde al Administrador Único Propietario, consecuentemente Representante Legal, quien tiene las facultades para otorgar toda clase de actos de la sociedad quien fue electo y **b)** En consecuencia el compareciente se encuentra facultado para suscribir actos como el presente; que en lo sucesivo del presente instrumento se denominara “LA CONTRATISTA”; Ambos comparecientes manifestamos: a) Ser de los datos de identificación consignados, b) Estar en el libre ejercicio de nuestros derechos civiles, y c) Que la representación que se ejercita es suficiente conforme a la ley y a nuestro juicio para la celebración de este acto y que es nuestra voluntad suscribir el presente **CONTRATO DE OBRA** de conformidad con las siguientes cláusulas:

Por cuanto EL CONTRATANTE desea que LA CONTRATISTA ejecute las obras del Proceso de Contratación FSSPSV-301-LPN-O, denominado “**ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA**”



**PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CLINICA DE RADIOTERAPIA”** Contrato No. 157/2017, y en adelante denominado “LAS OBRAS” y EL CONTRATANTE, ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas, según especificaciones establecidas en el anexo número uno del presente contrato.

En consecuencia, este Contrato atestigua lo siguiente:

1. En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Contractuales a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Contrato y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. En consideración a los pagos que EL CONTRATANTE hará a LA CONTRATISTA como en lo sucesivo se menciona, este último por este medio se compromete con EL CONTRATANTE a ejecutar y completar las Obras, denominadas “ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CLINICA DE RADIOTERAPIA”; por un monto de **TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS DÓLARES CON OCHENTA Y UN CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD \$ 384,792.81)** y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad, en todo aspecto con las disposiciones del Contrato, el cual se desglosa de la siguiente manera:

<b>ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CLINICA DE RADIOTERAPIA</b>			
<b>FINANCIAMIENTO: FONDOS BANCO MUNDIAL</b>			
<b>CUADRO RESUMEN DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA</b>			
<b>No</b>	<b>INSUMOS</b>	<b>Costo Parcial</b>	<b>Costo Total</b>
<b>1</b>	OBRAS PRELIMINARES	\$ 12,553.11	
<b>2</b>	ADECUACION DE MODULO PRINCIPAL	\$ 215,437.93	
<b>3</b>	OBRAS EXTERIORES	\$ 106,593.85	
<b>4</b>	OTROS	\$ 4,655.28	
<b>5</b>	SENALETICA	\$ 1,284.44	
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 340,524.61</b>
		<b>IVA</b>	<b>\$ 44,268.20</b>
		<b>COSTO TOTAL (COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO + IVA)</b>	<b>\$ 384,792.81</b>
<b>DESGLOCE DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA</b>			
<b>A</b>	Costo Directo ( Material + Mano de Obra )		\$ 224,073.57
<b>B</b>	Costo Indirecto	(%)	\$ 116,451.04
<b>C</b>	IVA		\$ 44,268.20
		<b>COSTO TOTAL DE LA OBRA (A+B+C)</b>	<b>\$ 384,792.81</b>



3. El pago de las obras objeto de este contrato será cargado al Cifrado Presupuestario N° 2017-3200-3-08-01-22-3-61602, Componente 1: Ampliación de los Programas y Servicios de Salud Prioritarios; Categoría de Inversión: 1.1.1.4. Equipo Médico para el Segundo y Tercer Nivel Hospitalario, Proyecto N° 5209. Contrato de Préstamo BIRF 8076-SV.
4. EL CONTRATANTE por este medio se compromete a pagar a LA CONTRATISTA como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del presente Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.
5. EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar las obras objeto de este contrato en el plazo de **CIENTO CINCUENTA (150) DIAS CALENDARIO**, contados a partir de la orden de inicio emitida por el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato, en coordinación con la Dirección de Desarrollo e Infraestructura Sanitaria del MINSAL. Las etapas de ejecución de la obra, recepción preliminar, final y liquidación deberán estar finalizadas durante la vigencia del contrato.
6. Fraude y Corrupción: El Banco exige que todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de préstamos concedidos por el Banco), así como los Licitantes, contratista es, contratistas y sus agentes (hayan sido declarados o no), su personal, Subcontratistas, Subconsultores, Proveedores de servicios o Proveedores de insumos que participen en proyectos financiados por el Banco, observen las más estrictas normas de ética durante el proceso de licitación y de ejecución de dichos contratos, (En este contexto, cualquier acción ejercida por el Licitante, Proveedores, contratista o cualquier integrante de su personal, o su agente o sus subcontratistas, Proveedores de servicios, Proveedores de insumos y/o sus empleados para influenciar el proceso de licitación o la ejecución del contrato para obtener ventaja, es impropia. Para dar cumplimiento a esta política, el Banco: a) define, para efectos de esta disposición, las expresiones que prosiguen según se indica a continuación: (i) “práctica corrupta” significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o



indirectamente, de cualquier cosa de valor con el fin de influir impropiaamente en la actuación de otra persona, ( “Persona” se refiere a un funcionario público que actúa con relación al proceso de contratación o la ejecución del contrato. En este contexto, “funcionario público” incluye a personal del Banco Mundial y a empleados de otras organizaciones que toman o revisan decisiones relativas a los contratos), (ii) “práctica fraudulenta” significa cualquiera actuación u omisión, incluyendo una tergiversación de los hechos que, astuta o descuidadamente, desorienta o intenta desorientar a otra persona con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evitar una obligación, ( “Persona” significa un funcionario público; los términos “beneficio” y “obligación” se refieren al proceso de contratación o a la ejecución del contrato; y el término “actuación u omisión” debe estar dirigida a influenciar el proceso de contratación o la ejecución de un contrato), (iii) “práctica de colusión” significa un arreglo de dos o más personas, (“Personas” se refiere a los participantes en el proceso de contratación (incluyendo a funcionarios públicos) que intentan establecer precios de oferta a niveles artificiales y no competitivos. )diseñado para lograr un propósito impropio, incluyendo influenciar impropiaamente las acciones de otra persona; (iv) “práctica coercitiva” significa el daño o amenazas para dañar, directa o indirectamente, a cualquiera persona, o las propiedades de una persona, ( “Persona” se refiere a un participante en el proceso de contratación o en la ejecución de un contrato), para influenciar impropiaamente sus actuaciones.(v), “práctica de obstrucción” significa: (aa) la destrucción, falsificación, alteración o escondimiento deliberados de evidencia material relativa a una investigación o brindar testimonios falsos a los investigadores para impedir materialmente una investigación por parte del Banco, de alegaciones de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o de colusión; y/o la amenaza, persecución o, intimidación de cualquier persona para evitar que pueda revelar lo que conoce sobre asuntos relevantes a la investigación o lleve a cabo la investigación, o (bb) las actuaciones dirigidas a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Banco a inspeccionar y auditar de conformidad con la subcláusula 3.1(e) abajo. b) rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que el licitante seleccionado para dicha adjudicación ha participado, directa o a través de un agente, en prácticas corruptas,



fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción para competir por el contrato de que se trate; c) anulará la porción del préstamo asignada a un contrato si en cualquier momento determina que los representantes del Prestatario o de un beneficiario del préstamo han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción durante el proceso de contrataciones o la ejecución de dicho contrato, sin que el Prestatario haya adoptado medidas oportunas y apropiadas que el Banco considere satisfactorias para corregir la situación, dirigidas a dichas prácticas cuando éstas ocurran; d) sancionará a una firma o persona, en cualquier momento, de conformidad con el régimen de sanciones del Banco, (Una firma o persona podrá ser declarada inelegible para que se le adjudique un contrato financiado por el Banco al término de un procedimiento de sanciones en contra del mismo, de conformidad con el régimen de sanciones del Banco. Las posibles sanciones incluirán: (i) suspensión temporal o suspensión temporal temprana en relación con un procedimiento de sanción en proceso; (ii) inhabilitación conjunta de acuerdo a lo acordado con otras Instituciones Financieras Internacionales incluyendo los Banco Multilaterales de Desarrollo; y (iii) las sanciones corporativas del Grupo Banco Mundial para casos de fraude y corrupción en la administración de adquisiciones) incluyendo declarar dicha firma o persona inelegible públicamente, en forma indefinida o durante un período determinado para: i) que se le adjudique un contrato financiado por el Banco y ii) que se le nomine ( Un subcontratista, consultor, fabricante y/o un Proveedor de productos o servicios (se usan diferentes nombres según el documento de licitación utilizado) nominado es aquel que ha sido: (i) incluido por el licitante en su aplicación u oferta de precalificación por cuanto aporta la experiencia clave y específica y el conocimiento que permite al licitante cumplir con los criterios de calificación para un proceso de precalificación o licitación en particular; o (ii) nominado por el prestatario), subcontratista, consultor, fabricante o Proveedor de productos o servicios de una firma que de lo contrario sería elegible para que se le adjudicara un contrato financiado por el Banco 3.2 Para dar cumplimiento a esta Política, los Proveedores y contratistas deben permitir al Banco revisar las cuentas y archivos relacionados con el proceso de licitación y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una verificación por auditores designados por el Banco.



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSPSV-301-LPN-O  
CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



7. Las notificaciones entre las partes deberán hacerse por escrito y tendrán efecto a partir de la fecha de su recepción, en las direcciones que a continuación se indican: a) El MINSAL en: Calle Arce Número ochocientos veintisiete, San Salvador, y b) La Contratista en: Final 15 Avenida Norte, N° 1636, colonia Layco, San Salvador, El Salvador, Teléfono: 2226-1906, 2226-2123 y 2226-2118, Correo electrónico: [jd\\_constructora@yahoo.com](mailto:jd_constructora@yahoo.com)

En testimonio de lo cual las partes firmamos el presente Contrato en San Salvador, a los veintiocho días del mes de abril de dos mil diecisiete.

**DRA. ELVIA VIOLETA MENJIVAR ESCALANTE**  
MINISTRA DE SALUD

**SALVADOR ENRIQUE JOVEL DELGADO**  
PROVEEDOR





MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSPSV-301-LPN-O  
CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



7. Las notificaciones entre las partes deberán hacerse por escrito y tendrán efecto a partir de la fecha de su recepción, en las direcciones que a continuación se indican: a) El MINSAL en: Calle Arce Número ochocientos veintisiete, San Salvador, y b) La Contratista en: Final 15 Avenida Norte, N° 1636, colonia Layco, San Salvador, El Salvador, Teléfono: 2226-1906, 2226-2123 y 2226-2118, Correo electrónico: [jd\\_constructora@yahoo.com](mailto:jd_constructora@yahoo.com)

En testimonio de lo cual las partes firmamos el presente Contrato en San Salvador, a los veintiocho días del mes de abril de dos mil diecisiete.

  
DRA. ELVIA VIOLETA MENJIVAR ESCALANTE  
MINISTRA DE SALUD



  
SALVADOR ENRIQUE JOVEL DELGADO  
PROVEEDOR





## ANEXO 1

### FSSPSV-301-LPN-O

#### “ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CLINICA DE RADIOTERAPIA”

#### 1. CONDICIONES CONTRACTUALES

##### 1.1 LOS DOCUMENTOS QUE CONSTITUYEN EL CONTRATO SON:

- a) Documento de Licitación Publica Nacional con sus Enmiendas y Notas Aclaratorias (si las hubiera)
- b) Oferta del Contratista
- c) Resolución de Adjudicación
- d) Contrato
- e) Modificaciones contractuales si las hubieren
- f) Garantías

En caso de discrepancias entre los documentos contractuales y el contrato, prevalecerá este último.

##### 1.2 VIGENCIA DEL CONTRATO

El contrato estará vigente a partir de la distribución del mismo a satisfacción de las partes hasta que estas hayan cumplido sus obligaciones la contratista que haya presentado las fianzas requeridas y estas hayan sido aprobadas por la UACI y el MINSAL al pago de sus obligaciones.

El cual no podrá exceder los días establecidos en la siguiente tabla:

LOTE	PROYECTO	VIGENCIA DEL CONTRATO
1	Adecuación de Infraestructura para el funcionamiento de la Clínica de Radioterapia	90 días calendarios posteriores al plazo de ejecución de la obra

##### 1.3 PLAZO DE EJECUCIÓN E LA OBRA.

Ejecución de la obra será según tabla de abajo contados a partir de la emisión de la Orden de Inicio emitida por el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del Contrato, en coordinación con la Dirección de Desarrollo e Infraestructura Sanitaria del MINSAL.

LOTE	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA
1	Adecuación de Infraestructura para el funcionamiento de la Clínica de Radioterapia	150 días



#### **1.4 ADMINISTRACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CONTRATO**

De conformidad a lo establecido en el Numeral 6.5.10 del Manual de Operaciones del Banco Mundial, la administración, seguimiento y ejecución del Contrato será designada por la Unidad Solicitante o a la persona que esta delegue, en este sentido se han designado como responsables de la Administración del Contrato a la siguiente persona: 1) Arquitecto Edgard Mauricio Chacon Morataya, Técnico de la Dirección de Infraestructura Sanitaria del MINSAL, correo electrónico: [emchacon@salud.gob.sv](mailto:emchacon@salud.gob.sv), Teléfono: 2132-2432.

#### **1.5 SUPERVISIÓN**

Estará a cargo de la Supervisión, un técnico de la Unidad de Ingeniería de la DDIS y dará el seguimiento Técnico, administrativo y financiero de la ejecución de la Obra, a lo largo del proyecto desde que se entregue la Orden de Inicio hasta la liquidación de éste, velando porque se cumpla lo estipulado en los Documentos Contractuales, en coordinación con el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del Contrato, quienes deberán informar y coordinar sobre cualquier eventualidad que ocurra en el transcurso de la ejecución del proyecto.

La verificación de la correcta provisión de materiales y equipos, la ejecución de los trabajos y la prestación de los servicios a cargo del Contratista, será llevada a cabo por la Supervisión de las Obras. Deberá firmar todo los certificados que se emitan, así como también toda la documentación técnica, (planos, estimaciones de obra y otros).

En la Supervisión de la Obras llevarán los siguientes registros:

##### **BITÁCORA.**

Será proporcionada por el CONTRATISTA y se mantendrá en la oficina de la Supervisión, en un lugar seguro y protegido, bajo custodia de ésta, para el respectivo registro e indicaciones en la realización del trabajo. Al finalizar el proyecto el Contratista la empastará y remitirá al encargado de la administración, seguimiento y ejecución, pues forma parte del expediente del proyecto y para efectos de la liquidación final.



Bitácora de obra que registre: i) las actas pertinentes de las obras, ii) órdenes impartidas por parte de la Supervisión de la Obra; iii) acuerdos entre la Supervisión de la Obra y el Contratista y iv) otros aspectos pertinentes a la ejecución de las obras.

Los trabajos deberán ejecutarse en un todo de acuerdo a los planos, detalles tipo y Especificaciones Técnicas, plan de oferta y otros documentos técnicos suministrados por el contratante, y/o instrucciones que imparta la Supervisión de la Obra

### **1.6 PLAN DE TRABAJO**

En un plazo de hasta siete (7) días después de emitida la Orden de Inicio de los trabajos, el Contratista, presentará para su aprobación, un plan de trabajo y flujo de desembolso actualizado de acuerdo a la fecha de Orden de Inicio otorgada.

El plan de trabajo deberá ser actualizado conforme el avance real de la obra, el cual será entregado al supervisor para su respectiva revisión y aprobación con visto bueno del encargado de la administración, seguimiento y ejecución de la obra.

### **1.7 ANTICIPO**

El pago anticipo será hasta por un monto del TREINTA (30%) POR CIENTO del precio del contrato y se pagará al Contratista, contra la entrega del plan de inversión del anticipo y aprobación de la garantía de anticipo por el CIEN POR CIENTO (100%) de su valor, consistente en garantía bancaria incondicional o fianza, a más tardar dentro de los diez (10) días siguientes de la emisión de la orden de inicio y permanecerá vigente hasta la deducción total del monto anticipado.

El anticipo será amortizado en cada estimación presentada a cobro, conforme al porcentaje otorgado en calidad de anticipo.



Este anticipo estará condicionado para utilizarlo en la adquisición de bienes y servicios a incorporarse en el desarrollo de los trabajos a realizar. Para dicho pago deberá presentar anexo a la factura: el plan de utilización del anticipo, documento que deberá ser firmado por el Supervisor, encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato y el visto bueno de la Jefatura de la Unidad de Ingeniería de la DDIS. Así también, deberá presentar original de la nota de aprobación de la garantía que estipula el contrato, la cual es extendida por la UACI de este Ministerio.

El MINSAL se reserva el derecho de verificar si dicho anticipo ha sido utilizado conforme el plan de utilización del anticipo. De comprobarse la mala utilización del anticipo, se hará efectiva la Garantía de Buena Inversión de Anticipo.

### **1.8 ORDEN DE INICIO**

La ORDEN DE INICIO será emitida por parte del MINSAL, a través del encargado de la administración, seguimiento y ejecución con la Jefatura de la Unidad de Ingeniería de la DDIS y emitirán un acta de reunión previa, con el objetivo de identificar que el lugar donde se desarrollará el proyecto se encuentra a disposición para que el contratista inicie los trabajos respectivos.

La Contratista, Supervisión y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato se harán presentes al terreno donde se ejecutarán las obras, en el día definido en la Orden de Inicio para dar por iniciada las labores de ejecución, lo cual quedará asentado en la Bitácora.

En un plazo de hasta siete (7) días después de emitida la Orden de Inicio de los trabajos, el Contratista, presentará para su aprobación, un plan de trabajo y flujo de desembolso actualizado de acuerdo a la fecha de Orden de Inicio otorgada.

El plan de trabajo deberá ser actualizado conforme el avance real de la obra, el cual será entregado al supervisor para su respectiva revisión y aprobación con visto bueno del encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato.



### **1.9 MEDICIÓN DE OBRA**

Los trabajos ejecutados serán medidos de acuerdo al plan de ejecución acordado y de obra realmente ejecutada lo cual será verificado y autorizado por el Supervisor de Obra.

El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en el Contrato.

El Contrato no está sujeto a ajuste de precios.

### **1.10 ESTIMACIONES**

El Contratista presentará de forma mensual, dentro de los cinco (5) días siguientes a la finalización del período, al Supervisor de Obras para su aprobación, las estimaciones por el valor de los trabajos realmente ejecutados. Éstas certificarán las cantidades de trabajo ejecutadas durante el mes, de acuerdo al Programa de avance físico y financiero programado. El Supervisor de Obras dispondrá de tres (3) días para aprobar o rechazar la estimación presentada.

Las estimaciones, estarán firmadas por: a) El Contratista, b) El Supervisor, c) el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato y d) Visto bueno de la Jefatura de Supervisión de la Unidad de Ingeniería y Jefatura de la Unidad de Ingeniería de la DDIS.

Las estimaciones, serán preparadas incluyendo la amortización del anticipo y las retenciones correspondientes, de conformidad al formato proporcionado por la DDIS.

La estimación deberá contener: la memoria de cálculos y un informe del mes correspondiente el cual deberá contener:



- Diagrama de Gantt y CPM, y flujo mensual de desembolsos, el cual comprenderá el avance real de la obra para que la Supervisión realice la comparación entre lo ejecutado y proyectado.
- Descripción del proceso de la obra que se ha ejecutado durante el período de la misma en el cual detallará; el proceso constructivo, acontecimientos relevantes, la seguridad ocupacional y otros, Fotografías de los procesos constructivos realizados acompañadas de una descripción relacionada con la misma en cada estimación.

### **1.11 ORDEN DE CAMBIO**

El contratante podrá ordenar la ejecución del proyecto, el aumento o disminución de las obras contratadas, o la ejecución de obras extraordinarias, hasta por un monto de QUINCE (15%) POR CIENTO del total del contrato. Para las disminuciones y aumentos de obras se utilizan los precios del presupuesto detallado. Para las obras extraordinarias deberán acordarse con el contratista los precios unitarios que serán utilizados que sean definidos mediante acta de negociación de precios unitarios.

En caso que el Contratante ordenara, durante la ejecución del Proyecto, una variación de las obras, el Contratista podrá acordar con el Contratante una ampliación del plazo.

En todos estos casos, será considerado como una modificación del contrato inicial y el Contratante deberá autorizarla, suscribiendo la orden de cambio respectiva.

Para solicitar la orden de cambio el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato con el apoyo del Supervisor deberá justificar y gestionar ante la UACI, con al menos quince (15) días de anticipación a la finalización del plazo de ejecución de la obra, el trámite correspondiente.

La justificación de la modificativa del contrato deberá estar firmada y sellada por el Contratista, el Supervisor, el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato y visto bueno



de la Jefatura de Supervisión de la Unidad de Ingeniería y Jefe de la Unidad de Ingeniería de la DDIS.

### **1.12 RECEPCIÓN DE TRABAJOS**

El Contratista le informará al encargado de la administración, seguimiento y ejecución del Contrato que las obras están terminadas con el fin de emitir un Acta de Recepción Preliminar y final. En coordinación con la Supervisión realizarán la recepción preliminar para verificar la conclusión de la obra conforme al Contrato.

El Contratante, previa certificación de la Supervisión, establece que las obras han sido concluidas, procederá a emitir el Acta de Recepción Preliminar, en el que se indicará que la obra o una parte de ella ha quedado preliminarmente terminada en la fecha de la notificación del Contratista. El Contratista quedará notificado de la lista de los defectos y/o deficiencias menores, que deberá acompañarse al Acta de Recepción Preliminar mediante anexo. Estos detalles menores deberán ser subsanados por el Contratista antes que se firme la recepción final. En un periodo determinado por el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato que no sobrepase el plazo contractual establecido. Una vez corregido tales pendientes el Contratista notificará de ello al Contratante.

De no existir defectos y/o deficiencias que subsanar por el Contratista, entonces se procederá a realizar la Recepción Final.

La Supervisión y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato establecen que la obra no ha sido concluida, el Contratista habrá incumplido el plazo contractual del lote y por lo tanto deberá pagar una indemnización por daños y perjuicios de conformidad con la subclausula 3.15 Penalidades.

Tras la Recepción Final, el Contratante será responsable del cuidado y la custodia de la obra o de la parte pertinente de ella, así como también de los riesgos de pérdida o daños a ésta, y se hará cargo en delante de la obra o de la parte pertinente de ella.





Las etapas de ejecución de la obra, recepción preliminar, final y liquidación deberán estar finalizadas durante la vigencia del contrato.

### **1.13 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

El Contratista presentará una estimación final para efectos de liquidación del contrato en los quince (15) días posteriores a la recepción final de la obra, previa revisión y aprobación por parte del Supervisor y Visto Bueno del encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato, esta estimación deberá ser firmada por el Contratista, el Supervisor, el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato y visto bueno del Jefe de Supervisión de la Unidad de Ingeniería y Jefe de la Unidad de Ingeniería de la DDIS.

Esta estimación deberá acompañarse de un informe final el cual deberá contener:

- Planos completos, lo cual comprenderá: dos copias impresas en papel bond en original, una para el establecimiento respectivo y otra para la Unidad de Ingeniería de la DDIS. Planos de “como quedó la obra”, incluye: Planos arquitectónicos (plantas de conjunto, arquitectónica, de acabados, elevaciones, secciones, etc.) y planos de todas las especialidades, en escala 1:50 ó 1:75 ó la proporcional al tamaño de la hoja de 0.60 m x 0.90 m y el membrete, y detalles en escala de todas las especialidades en 1:20 o 1:10; archivos digitales (2 CD) en formato CAD.
- La Bitácora: El original debidamente empastada (pasta dura), con indicación del número de Contrato y nombre del proyecto.
- Descripción resumida del proceso de la obra que se ha ejecutado durante el período de la misma en el cual detallará; el proceso constructivo, acontecimientos relevantes, la seguridad ocupacional y otros Fotografías de los procesos constructivos realizados acompañadas de una descripción relacionada a dicha estimación.

Los documentos antes descritos deberán ser entregados al encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato.

### **1.14 FORMA DE PAGO**



El contratante pagará al Contratista el monto total del lote, mediante estimaciones mensuales, conforme a partidas ejecutadas de acuerdo al programa de trabajo y presupuesto según lo descrito en el Contrato.

El pago se hará en Dólares de los Estados Unidos de América mediante transferencia o cheque con cargo a la cuenta del Proyecto Fortalecimiento del Sistema de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV, en la Tesorería de la Unidad Financiera Institucional (UFI) del Ministerio de Salud, ubicada en Calle Arce No. 827, San Salvador, dentro de un plazo dentro de los sesenta (60) días calendarios posteriores a la fecha en que el contratista presente la documentación de pago siguiente:

Factura consumidor final duplicado cliente a nombre del Proyecto Fortalecimiento del Sistema de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV, adjuntando original de la estimación debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor, el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato y visto bueno de la Jefatura de Supervisión de la Unidad de Ingeniería y Jefatura de la Unidad de Ingeniería de la DDIS Original y copia de las notas de aprobación de las garantías que estipule el contrato, extendidas por la UACI/MINSAL, además la factura deberá incluir: Número de Contrato, Número de proceso, nombre del lote y las retenciones de Ley que correspondan.

El MINSAL reconocerá el cero punto cero dieciséis por ciento (0.16%) por cada día de retraso, calculado sobre el monto de la factura adeudada. Después de transcurrido los sesenta días de la entrega del quedan respectivo.

El Contratante gestionará que los pagos de cada estimación se realicen oportunamente para evitar atrasos en la ejecución del proyecto, que por tratarse de financiamiento externo debe cumplirse con la meta establecida.

## **1.15 DEMORAS Y PRÓRROGAS DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

### **PRÓRROGAS AL PLAZO CONTRACTUAL**



El Contratista está obligado a ejecutar el trabajo en el plazo establecido, por cuanto ningún retraso en la ejecución que le sea imputable, podrá tomarse como causal de prórroga para extender la duración del plazo contractual, salvo por caso fortuito o de fuerza mayor, como:

1. Las que tengan origen en actos de la administración pública no previstos en los Documentos del Contrato, las huelgas y los acontecimientos imprevisibles que afecten el aprovisionamiento normal de la mano de obra, de materiales o de su transporte.
2. Los acontecimientos extraordinarios de origen natural que impidan al Contratista la adopción de las medidas necesarias para prevenir sus efectos, tales como lluvias (u otros fenómenos meteorológicos anormales) que superen la media prevista por el Servicio meteorológico Nacional u otro organismo competente, para el lugar y para la época de ejecución del contrato, que impidan trabajar.
3. Las órdenes impartidas por la Supervisión en coordinación con el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato que signifiquen modificaciones al proyecto o a las especificaciones, cuando impliquen una modificación al Plan de Trabajo e Inversiones del Contratista.

Para efectos de trámite de solicitud de prórroga al plazo contractual, será requisito indispensable la elaboración y presentación de un informe técnico completo que respalde y justifique todas y cada una de las causales que motivan la respectiva solicitud de prórroga, debidamente firmada y sellada por el Contratista, el Supervisor, encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato y visto bueno de la Jefatura de Supervisión de la Unidad de Ingeniera y Jefatura de la Unidad de Ingeniería de la DDIS.

Para tener derecho a la prórroga del plazo de la ejecución de la obra, el Contratista deberá hacer la solicitud correspondiente ante la Supervisión y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato, dentro de los veinte (20) días previos a la finalización del plazo contractual, debiendo el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato gestionar ante la



UACI, con al menos quince (15) días de anticipación a la finalización del plazo de ejecución de la obra, el trámite correspondiente para la modificativa del contrato.

### **1.16 PENALIDADES**

La multa por cada día de retraso en el plazo de ejecución de la obra es del CERO PUNTO CINCO (0.5%), POR CIENTO hasta un máximo del DIEZ POR CIENTO (10%) de las obras ejecutadas fuera del plazo contractual, previo informe emitido por parte de la persona encargada de la Administración, seguimiento y ejecución del Contrato, en el cual deberá consignar las partidas y montos ejecutados fuera del plazo de ejecución de las obras.

La contratante no concederá nuevos contratos al contratista, mientras éste no cancele el valor total de las multas impuestas por esta institución por incumplimientos contractuales. Dichos pagos deberán ser realizados ante la Dirección General de Tesorería del Ministerio de Hacienda.

### **1.17 MULTAS POR ATRASO**

Por atrasos parciales durante la ejecución de la obra, anteriores a la fecha de terminación de la misma, con respecto al programa de ejecución aprobado por el contratante, el contratante aplicará una retención equivalente al DOS POR CIENTO (2%) del valor de facturación o de estimación mensual del período atrasado.

Se considerará atraso parcial el desfase entre el avance físico efectivo mensual de la obra y el avance establecido a través del programa de ejecución aprobado por la supervisión, en un porcentaje igual o mayor al DIEZ POR CIENTO (10%).

El valor retenido será reembolsado posteriormente al contratista cuando el estado de avance físico efectivo de la obra se encuentre dentro del margen del DIEZ POR CIENTO (10%) de desfase respecto de lo programado; caso contrario, el reembolso no será efectuado.



Si al término del plazo contractual, el contratista no recupera los atrasos parciales, las retenciones por multa no serán reembolsables y quedarán al contratante como retribución por daños y perjuicios.

Estos reembolsos serán realizados al actualizar el avance físico de la estimación siguiente.

En caso de rescisión del Contrato, las multas se aplicarán hasta el día de la notificación de la rescisión, inclusive, o hasta el día de la suspensión de las actividades por el Contratista.

### **1.18 GARANTÍAS**

#### **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

Dentro de un máximo de veintiocho (28) días siguiente al recibo de la Notificación de adjudicación por parte del Contratante, el Licitante deberá presentar una Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y que deberá cumplir con los requisitos indicados en el modelo del Anexo 13 de estos documentos.

Esta garantía deberá mantener su vigencia por UN AÑO contados a partir de la firma del contrato.

#### **GARANTÍA POR PAGO DE ANTICIPO**

Cuando el Contratista lo requiera, el MINSAL podrá otorgarle un anticipo hasta por un monto equivalente al treinta por ciento (30%) del monto total del contrato para lo cual deberá presentar en la UACI una garantía de anticipo por el valor del cien por ciento (100%) del anticipo a otorgar.

La Garantía de anticipo deberá ser válida a partir de la fecha de su emisión durante el plazo de un año o hasta la deducción total del mismo. (Anexo 14) del documento de Licitación Pública Nacional). La garantía deberá ser extendida a favor del Ministerio de Salud, emitida por entidad financiera debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

#### **GARANTÍA DE BUENA OBRA**



El Contratista garantizará la obra ejecutada, para lo cual entregará una garantía (Anexo 15 del documento de Licitación Pública Nacional) por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y deberá presentarse en la UACI dentro de los quince (15) días posteriores de la fecha en que la obra haya sido recibida a entera satisfacción, de acuerdo al acta de recepción final que para tal efecto se levantara y estará vigente durante el plazo de dieciocho (18) meses contados a partir de dicha fecha.

La garantía deberá ser extendida a favor del Ministerio de Salud, emitida por una entidad financiera debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

### **1.19 SEGUROS**

El contratista se obliga a constituir, a su costo, en la misma moneda que se establecen los pagos, los siguientes seguros con una compañía de seguros legalmente establecida en El Salvador.

Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:

- a) para pérdida o daño de Equipo: cinco por ciento (5 %) del valor del contrato;
- b) pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato el cinco por ciento (5%) del valor del contrato;
- c) para lesiones o muerte:
- d) de los empleados del Contratista: Según Planillas ISSS o certificado de inscripción;
- e) de otras personas: tres por ciento (3 %) del valor del contrato.

De lo antes solicitado deberá anexar copia de las pólizas certificadas por notario, al documento de solicitud de anticipo o al primer informe mensual de actividades ejecutadas, el cual será aprobado por la Supervisión con el visto bueno del encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato.

### **1.20 RESCISIÓN DEL CONTRATO**

#### **Rescisión por causa del Contratista**



El Contratante tendrá derecho a rescindir el Contrato cuando el Contratista:

- a) Obre con dolo, culpa grave o reiterada negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones.
- b) A juicio del Contratante ha empleado prácticas corruptas o fraudulentas al competir por o en la ejecución del Contrato.
- c) No iniciará los trabajos dentro del plazo establecido en la orden de inicio. El Contratante podrá conceder una prórroga en el plazo de inicio de obra, a solicitud del Contratista y siempre que la causa estuviera debidamente justificada. Si el Contratista no iniciara los trabajos dentro del nuevo plazo previsto, se declarará la rescisión del contrato sin más trámite.
- d) Si por causas injustificadas se retrasan las obras en un más del quince por ciento (15%), con respecto al Plan de Trabajo.
- e) Sin causa justificada abandone o interrumpa los trabajos por plazos mayores de cinco (5) días en más de dos (2) ocasiones, o por un período único mayor de quince (15) días.

Si el Contrato se rescinde por causa del Contratista, el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados, menos los pagos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

#### Rescisión por causa del Contratante

El Contratista tendrá derecho a rescindir el Contrato, cuando el Contratante, suspenda la ejecución de la obra sin causa justificada por plazos mayores de cinco (5) días en más de dos (2) ocasiones, o por un período único mayor de veinte (20) días.

### **1.21 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Se deja establecido que cualquier controversia que surja de la contratación propiciada, así como



también sobre la interpretación de cláusulas contractuales y/o del presente documento, serán dirimidas conforme al siguiente procedimiento:

En el caso de alguna disputa, controversia, discrepancia o reclamo entre el Contratante y el Contratista que en la ejecución del contrato surgiere, se resolverá intentando primero el Arreglo directo entre las partes y si por esta forma no se llegare a una solución, se recurrirá a los Tribunales comunes.

### **1.22 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

- a) Total ejecución de las obras;
- b) Administración de la obra;
- c) Llevar la Dirección Técnica de la obra, control de Calidad de toda la obra, certificados de calidad de los materiales, bitácora y otros documentos de registro y control, durante el período de construcción, para ser revisados por el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato y la Supervisión;
- d) Contratación de mano de obra calificada;
- e) Cumplir con las obligaciones laborales estipuladas por ley;
- f) El Pago de planillas, deberá ser verificado por el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato y la Supervisión;
- g) Llevar a cabo las gestiones necesarias para la mitigación de impactos ambientales derivados de la construcción, tales como protección de los ambientes del polvo generado en la obra, protección de equipos y mobiliario;
- h) Mantener el programa físico financiero de la obra permanentemente visible y actualizada, de acuerdo a formato aprobado por la supervisión con visto bueno del encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato;
- i) Mantener a su personal, durante la ejecución de la Obra, debidamente identificado por medio de cascos y camisetas con colores distintivos de su empresa;
- j) Deberá cumplir con todas las medidas de seguridad e higiene laboral y mitigación de riesgos;





- k) Presentación de informes mensuales e informe final de ejecución del proyecto para efectos de pago.

#### **RESPONSABILIDADES:**

- a) El Contratista asume toda responsabilidad de tipo laboral, proveniente de la ejecución del presente Contrato y la responsabilidad por los daños y perjuicios que pueda ocasionar durante la realización de la obra, la cual le podrá ser deducida penal, civil, administrativa o ambientalmente;
- b) El Contratista será responsable de cualquier reclamo por parte de terceros, que surja de la violación de cualquier ley o reglamento cometida por él, sus empleados o sus sub-Contratistas; liberando al MINSAL, encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato y la Supervisión de cualquier responsabilidad;
- c) El Contratista se obliga a informar y obtener la aprobación escrita del encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato y este informar al MINSAL, en caso que cualquier miembro de su personal clave asignado al Proyecto, pueda ausentarse justificadamente de su cargo en periodos mayores de una semana. En estos casos, el Contratista deberá nombrar personal sustituto que posea capacidad comprobada igual o mejor que el asignado anteriormente;
- d) Hasta la aceptación final del Proyecto por parte del MINSAL, éste se hallará bajo el cuidado y responsabilidad del Contratista, quién tomará todas las precauciones necesarias contra cualesquiera daños y perjuicios al mismo por la acción de los elementos, o causados por otra razón cualquiera, ya sean originados por la ejecución o falta de ejecución de la obra;
- e) El Contratista reconstruirá, reparará, restaurará sin compensación adicional, todos los daños y perjuicios a cualquier porción de la obra, antes de su terminación y de su aceptación;
- f) En caso de suspensión de la obra, por cualquier causa, el Contratista será responsable de todos los materiales, debiendo proceder a un almacenamiento apropiado de los mismos, en el lugar que indique el encargado de la



administración, seguimiento y ejecución del contrato.

JACS/CROL

<b>PRESUPUESTO OFICIAL</b>						
<b>ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CLINICA DE RADIOTERAPIA</b>						
<b>FINANCIAMIENTO: FONDOS BANCO MUNDIAL</b>						
<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>SUB TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1,0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>			<b>COSTO PARCIAL</b>	<b>\$12.553,11</b>	
1,1	Pagos para la realización de trámites de permisos de Construcción Municipales, incluye pago de aranceles.	1,00	sg	\$3.153,10	\$3.153,10	
1,2	Pagos para la realización de trámites de permisos Gubernamentales, incluye pago de aranceles	1,00	sg	\$1.108,85	\$1.108,85	
1,3	Instalaciones provisionales de agua potable para el proyecto. Incluye pago del consumo	1,00	sg	\$1.297,35	\$1.297,35	
1,4	Instalaciones provisionales de aguas negras para el proyecto (incluye servicios sanitarios para el personal de campo y oficina)	1,00	sg	\$873,45	\$873,45	
1,5	Instalaciones provisionales de energía eléctrica para el proyecto, incluye pago del consumo	1,00	sg	\$1.989,38	\$1.989,38	
1,6	Hechura y colocación de rótulo de aviso de construcción del proyecto	1,00	sg	\$374,34	\$374,34	
1,7	Pagos por trámites, derechos de conexión y medición eléctrica	1,00	sg	\$3.756,64	\$3.756,64	
	Nota: 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.					



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSPSV-301-LPN-O  
CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



2,0	ADECUACION DE MODULO PRINCIPAL			COSTO PARCIAL		\$215.437,93
<b>2,1</b>	<b>Desmontaje y Demolición</b>					<b>\$246,13</b>
2.1.1	Desmontaje de ventanas de estructura de aluminio y celosía de vidrio de 1.20 x 0.40 m.	1,00	c/u	\$7,74	\$7,74	
2.1.2	Desmontaje de ventanas de estructura de aluminio y celosía de vidrio de 1.20 x 1.20 m.	8,00	c/u	\$11,43	\$91,44	
2.1.3	Desmontaje de escopetas metálicas existentes.	2,00	c/u	\$13,46	\$26,92	
2.1.4	Desmontaje de fascia y cornisa, incluye forro y estructura metálica de soporte	30,70	ml	\$3,45	\$105,92	
2.1.5	Demolición de pared de repisa de ventana existente. Ver ubicación en planos	2,40	m2	\$5,88	\$14,11	
	Nota: 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.					
	Nota: La ubicación de los desmontajes y demoliciones estan indicados en planos.					
<b>2,2</b>	<b>Reparaciones</b>					<b>\$1.108,99</b>
2.2.1	Reparación RP-1, Hechura de hueco de ventana 1.20 x 0.40, incluye la colocación de dos hiladas de bloque de concreto, anclajes y otros elementos de concreto. Ver detalle en planos	3,00	c/u	\$145,77	\$437,31	
2.2.2	Reparación RP-2, Sellado de hueco de ventana con forro de tabla cemento y estructura metálica. Ver detalle en planos.	4,00	c/u	\$83,35	\$333,40	
2.2.3	Reparación RP-3, Apertura de hueco de ventana para hueco de paso, incluye hechura de cuadrados. Ver detalle en planos	2,00	c/u	\$169,14	\$338,28	
<b>2,3</b>	<b>Obras provisionales</b>					<b>\$91,55</b>
2.3.1	Trazo y nivelación de toda la obra a ejecutar	1,00	sg	\$91,55	\$91,55	
<b>2,4</b>	<b>Terracería</b>					<b>\$3.191,17</b>
2.4.1	Excavación para fundaciones, acarreo y desalojo de material sobrante	64,50	m3	\$18,81	\$1.213,25	



2.4.2	Relleno compactado con material selecto en fundaciones, densidad al 95%. Incluye el suministro y acarreo del material selecto	48,40	m3	\$17,29	\$836,84	
2.4.3	Relleno compactado con suelo cemento en fundaciones, proporción 20:1, densidad al 95%. Incluye el suministro y acarreo del material selecto	6,90	m3	\$35,11	\$242,26	
2.4.4	Relleno compactado con material selecto en piso, densidad al 95%. Incluye el suministro y acarreo del material selecto	25,60	m3	\$35,11	\$898,82	
<b>2,5</b>	<b>Concreto Estructural (Hechura, colocación y colado)</b>					<b>\$7.976,98</b>
2.5.1	Zapata Z de 1.60 x 1.60 x 0.35 m, con una parrilla de refuerzo con hierro #4 a cada 0.12 m ambos sentidos, revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2.	7,00	c/u	\$211,35	\$1.479,45	
2.5.2	Solera de fundación SF-1 de 50 x 30 cms., con 6 #4 y estribo #3 @15 cms., revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2. Incluye anclaje a elementos existentes, según detalle en planos.	4,00	m3	\$289,80	\$1.159,20	
2.5.3	Tensor T, de 20 x 30 cm. Refuerzo 4 #4 y estribo #2 @ 15 cm., revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2. Incluye anclaje a elementos existentes, según detalle planos.	1,60	m3	\$400,63	\$641,01	
2.5.4	Pedestal PD-1 de 45 x 45cm, altura 1.25 m, refuerzo vertical 8 #5, 2 estribos #3 @ 7.5 cm en zonas confinadas y @ 15 cm en zonas no confinadas. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2.	1,30	m3	\$576,85	\$749,91	



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSPSV-301-LPN-O  
 CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



2.5.5	Pedestal PD-2 de 45 x 45cm, altura 1.25 m, refuerzo vertical 4 #6 y 4 #5, 2 estribos #3 @ 7.5 cm en zonas confinadas y @ 15 cm en zonas no confinadas. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2.	0,60	m3	\$586,27	\$351,76	
2.5.6	Columna C-1 de 40 x 40 cm., refuerzo vertical 8 #5, estribos 2 #3 @ 7.5 cm en zonas confinadas y @ 15 cm en zonas no confinadas. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2. Ver detalle de distribución de estribos en planos	3,00	m3	\$641,98	\$1.925,94	
2.5.7	Columna C-2 de 40 x 40 cm., refuerzo vertical 4 #6 y 4 #5, estribos 2 #3 @ 7.5 cm en zonas confinadas y @ 15 cm en zonas no confinadas. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 kg/cm2. Ver detalle de distribución de estribos en planos	1,20	m3	\$663,92	\$796,70	
2.5.8	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/cm2.	25,60	ml	\$13,10	\$335,36	
2.5.9	Solera de cargadero SC, de 15 x 20 cms. con 4 #3 y estribo #2 a @ 15 cms. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 Kg/cm2.	0,30	m3	\$682,56	\$204,77	
2.5.10	Solera de mojinete Mo, de 15 x 20 cms. con 4 #3 y estribo #2 a @ 15 cms. Concreto revenimiento de 5 pulgadas máximo y resistencia a la compresión de 280 Kg/cm2.	0,50	m3	\$665,75	\$332,88	
	Nota: Los precios unitarios de los elementos de concreto incluyen moldeado, armado, colocación y colado de concreto, curado y desmoldado.					
	Nota: Los detalles de elementos y sujeciones estructurales estan indicados en planos.					



2,6	Paredes y Divisiones					\$11.671,17
2.6.1	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. Ver detalle en planos.	15,50	m2	\$42,08	\$652,24	
2.6.2	Suministro y colocación de divisiones livianas con doble forro de tablamiento, espesor de 1/2"., fijada a bastidores metálicos (postes y canales) de lámina galvanizada calibre 24 @ 40 cm de separación máxima, con tornillos autorroscantes especiales con separación de 16". Instalación y tratamiento de la superficie según especificaciones del fabricante, juntas ocultas con cinta de malla de fibra de vidrio. Incluye el suministro e instalación de zócalo de vinil de 7.5cm de altura, aplicación de dos manos de pintura latex acrilica semi brillante de bajo olor. Altura 2.70 ml	396,70	m2	\$27,26	\$10.814,04	
2.6.3	Suministro y colocación de divisiones livianas con doble forro de tablamiento, altura 1.20m, espesor de 1/2", fabricadas a base de cemento, fijada a bastidores metálicos (postes y canales) de lámina galvanizada tipo pesada @ 40 cm de separación máxima, con tornillos autorroscantes especiales con separación de 16". Instalación y tratamiento de la superficie según especificaciones del fabricante, juntas ocultas con cinta de malla de fibra de vidrio. Incluye el suministro e instalación de zócalo de vinil de 10 cm de altura, remate superior y lateral de madera sellada y pintada, aplicación de dos manos de pintura latex de bajo olor. Ver detalle en planos	7,00	m2	\$29,27	\$204,89	
2,7	<b>Estructura Metálica (Suministro y colocación)</b>					<b>\$6.720,68</b>



2.7.1	Viga VM-1 de 45 cms. de peralte y 4 angulares de 2" x 2" x 3/16" +2 celosía con varilla de $\varnothing 1/2"$ a 60°. Incluye placas y pernos de anclaje a columnas según detalle en planos.	11,00	ml	\$113,19	\$1.245,09	
2.7.2	Viga VM-1 de 30 cms. de peralte y 4 angulares de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" +2 celosía con varilla de $\varnothing 1/2"$ a 60°. Incluye placas y pernos de anclaje a columnas según detalle en planos.	19,20	ml	\$78,34	\$1.504,13	
2.7.3	Polín P-1, doble polín "C" de 4"x 2" encajuelado, chapa 14, incluye apoyo con varilla #3. Incluye placas y pernos de anclaje a columnas según detalle en planos.	155,36	ml	\$21,89	\$3.400,83	
2.7.4	Polín P-2, un polín "C" de 4"x 2", chapa 14. Ver detalle en planos, incluye placas y pernos de anclaje a columnas según detalle en planos.	25,05	ml	\$10,55	\$264,28	
2.7.5	Escopeta E-1 con cuatro angulares de 1"x1"x1/8" con celosía de 3/8" a 60°. Incluye placas y pernos de anclaje a columnas según detalle en planos.	5,00	c/u	\$61,27	\$306,35	
	<b>Nota: 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: rigidizadores <math>\varnothing 3/8"</math>, apoyos, placas y conexiones a paredes y entre vigas metálicas a paredes y columnas, entre otros</b>					
<b>2,8</b>	<b>Techos</b>					<b>\$3.857,70</b>
2.8.1	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.	145,60	m2	\$26,08	\$3.797,25	
2.8.2	Suministro e instalación de capote en cumbrera del mismo material de la cubierta del techo, incluye tapones en los extremos.	5,50	ml	\$10,99	\$60,45	



<b>2,9</b>	<b>Pisos</b>					<b>\$20.483,22</b>
2.9.1	Suministro e instalación de piso tipo acera con refuerzo de hierro de 1/4" y concreto 180 kg/cm2, en modulo nuevo y fachada.	122,21	m2	\$21,01	\$2.567,63	
2.9.2	Suministro e instalación de piso ceramico de alto tráfico antideslizante sobre losa de concreto. Ver ubicación en planos	440,25	m2	\$39,16	\$17.240,19	
2.9.3	Suministro e instalación de zócalo de piso cerámico de 7.5 cm de altura.	122,80	ml	\$5,50	\$675,40	
	Nota: Toda la cerámica a utilizar en pisos deberá ser PEI 4 Mohs 6.					
<b>2,10</b>	<b>Cielos, Fascias y cornisa</b>					<b>\$7.988,02</b>
2.10.1	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 arriostamiento sismo resistente cada 2.40 mts. ambos sentidos.	439,76	m2	\$10,49	\$4.613,08	
2.10.2	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, ancho 0.75m, cuadrícula separación máxima 40 cms., fijada en pared y estructura metálica de techo. Ver detalle en planos	11,20	ml	\$90,62	\$1.014,94	
2.10.3	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, ancho 0.50m, cuadrícula separación máxima 40 cms., fijada en pared y estructura metálica de techo. Ver detalle en planos	16,60	ml	\$87,58	\$1.453,83	





2.10.4	Hechura y colocación de fascia y cornisa, forro de fibrocemento liso de 6 mm sobre parapeto de 1.30 de altura elaborado con tubo estructural de hierro de 2"x1", chapa 14, en cuadrícula separación horizontal a cada 50m, separación vertical a cada 0.65m fijada a escopeta y tensor de tubo estructural de 2"x1", aplicación de dos manos como mínimo de pintura látex (color a definir), según detalle en planos	9,70	ml	\$93,42	\$906,17	
	Nota: Las losetas de fibrocemento para cielo falso, fascia y cornisa deberán ser suministradas al natural, sin ningún acabado de fábrica.					
<b>2,11</b>	<b>Acabados</b>					<b>\$16.673,99</b>
2.11.1	Hechura de repello y afinado de cuadrados en general, incluye aristas (2)	66,80	ml	\$6,17	\$412,16	
2.11.2	Hechura de repello vertical, incluye limpieza y lijado de pared para remoción de pintura existente (paredes)	724,15	m2	\$4,10	\$2.969,02	
2.11.3	Hechura de afinado vertical (paredes)	720,87	m2	\$3,35	\$2.414,91	
2.11.4	Hechura de repello en columnas por cara	583,20	ml	\$3,19	\$1.860,41	
2.11.5	Hechura de afinado en columnas por cara, incluye aristas	131,25	ml	\$2,73	\$358,31	
2.11.6	Suministro e instalación de cerámica de 20 x 30 cm. (enchape). En paredes de servicios sanitarios h= 1.20 mt y sobre muebles, h= 0.60 mt., en dos hiladas a partir de la superficie del mueble.	59,15	m2	\$26,12	\$1.545,00	
2.11.7	Suministro y aplicación de pintura de aceite sobre pared de bloque repellada y afinada, tono mate con dos manos (mínimo) de primera calidad, colores a definir. Incluye curado y base, según especificaciones de fabricante	751,45	m2	\$4,23	\$3.178,63	
2.11.8	Suministro e instalación de techo sombra de policarbonato longitud 2.20 ml, sobre tubo de hierro, sujetado a pared de bloque de concreto. Ver detalle en planos.	2,00	c/u	\$409,73	\$819,46	
2.11.9	Suministro e instalación de techo sombra de policarbonato longitud 3.40 ml, sobre tubo de hierro, sujetado a estructura metálica. Ver detalle en planos.	1,00	c/u	\$617,70	\$617,70	



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSPSV-301-LPN-O  
 CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



2.11.10	Suministro e instalación de techo sombra de policarbonato longitud 4.60 ml, sobre tubo de hierro, sujetado a estructura metálica. Ver detalle en planos.	1,00	c/u	\$711,50	\$711,50	
2.11.11	Suministro y colocación de cortina de tela antibacterial, sujeta al cielo falso con riel metálico . Ver detalle en planos	7,00	c/u	\$255,27	\$1.786,89	
<b>2,12</b>	<b>Puertas (Suministro e instalación)</b>					<b>\$9.655,38</b>
2.12.1	Suministro e instalación Puerta de aluminio y vidrio (P-1); de 2 hojas, de 1.60 x 2.10 m. estructura de aluminio anodizado color natural, vidrio laminado de 6mm, tablero inferior con doble forro de lamina de aluminio, incluye: chapa, mochetas, haladera tipo C, bisagras de alcayate, brazo hidráulico para cierre con velocidad ajustable.	2,00	c/u	\$751,02	\$1.502,04	
2.12.2	Suministro e instalación PUERTA CORREDIZA de aluminio y vidrio (P-2) de 1.10 x 2.10 m; de 1 hoja, estructura de aluminio anodizado color natural, vidrio laminado de 6mm, tablero inferior con doble forro de lamina de aluminio, incluye: chapa, mochetas, haladera tipo C	3,00	c/u	\$927,87	\$2.783,61	
2.12.3	Suministro e instalación PUERTA CORREDIZA de aluminio y vidrio (P-3); de 1 hoja de 1.00 x 2.10 m, estructura de aluminio anodizado color natural, vidrio laminado de 6mm, tablero inferior con doble forro de lamina de aluminio, incluye: chapa, mochetas, haladera tipo C	2,00	c/u	\$883,78	\$1.767,56	
2.12.4	Suministro e instalación de PUERTA DE MADERA (P-4) de 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	16,00	c/u	\$174,97	\$2.799,52	



2.12.5	Suministro e instalación de PUERTA DE MADERA (P-5) de 0.70 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	5,00	c/u	\$160,53	\$802,65	
<b>2,13</b>	<b>Ventanas (Suministro e instalación)</b>					<b>\$5.134,37</b>
2.13.1	Reinstalación de ventanas de marco de aluminio desmontadas. Incluye sello perimetral con silicón. (ancho promedio 3 mm y 5 mm)	6,50	m2	\$17,48	\$113,62	
2.13.2	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)	4,10	m2	\$53,50	\$219,35	
2.13.3	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.	44,65	c/u	\$38,50	\$1.719,03	
2.13.4	Suministro e instalación de cortinas verticales tipo vinil con cenefa, incluye mecanismo de cierre y demás accesorios.	29,00	c/u	\$73,09	\$2.119,61	
2.13.5	Suministro e instalación de ventanas proyectables de aluminio tipo pesado anodizado al natural, vidrio de 6mm de espesor.	4,00	c/u	\$240,69	\$962,76	
<b>2,14</b>	<b>Agua Potable</b>					<b>\$6.885,89</b>
2.14.1	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.	45,97	ml	\$3,43	\$157,68	
2.14.2	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 1", 125 PSI, incluye accesorios	25,00	ml	\$4,60	\$115,00	
2.14.3	Suministro e instalación de grifo de bronce con pedestal de concreto para uso exterior.	4,00	c/u	\$10,40	\$41,60	



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSPSV-301-LPN-O  
CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



2.14.4	Construcción de caja de inspección de 40 x 40 cm con válvula de control de bronce y válvula check Ø 1" y (Incluye suministro y colocación de válvulas y accesorios)	1,00	c/u	\$105,71	\$105,71	
2.14.5	Construcción de cisterna de 12.00 m3 de capacidad con su respectiva caseta para equipo de bombeo. Ver detalle en planos.	1,00	sg	\$3.906,42	\$3.906,42	
2.14.6	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. Deberá incluir interruptor, luminaria de 20watt, 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 y acometida hasta Tablero General	1,00	sg	\$2.559,48	\$2.559,48	
<b>2,15</b>	<b>Aguas Negras</b>					<b>\$337,12</b>
2.15.1	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 2", 125 PSI, incluye accesorios, según detalle de distribución en planos para aguas negras	56,00	ml	\$6,02	\$337,12	
<b>2,16</b>	<b>Aguas Lluvias</b>					<b>\$15.819,32</b>
2.16.1	Hechura y colocación de canal para aguas lluvias de lámina galvanizada No. 24, uniones engrapadas, soldadas, remachadas y selladas con material elastomérico, deberá incluirse la hechura y colocación de ganchos de soporte varilla de hierro Ø1/2" a cada 50 cms., de separación máxima.	14,67	ml	\$33,35	\$489,24	
2.16.2	Construcción de caja de detención de Aguas Lluvias de 30.00 m3 de capacidad, según detalles en planos.	1,00	sg	\$6.309,00	\$6.309,00	
2.16.3	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 6" 125 PSI aguas lluvias	62,45	ml	\$26,14	\$1.632,44	
2.16.4	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 8" 125 PSI aguas lluvias	62,80	ml	\$50,77	\$3.188,36	
2.16.5	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 10" 125 PSI aguas lluvias	12,15	ml	\$69,76	\$847,58	
2.16.6	Suministro y colocación de tubería PVC Ø 15" 125 PSI aguas lluvias	12,40	ml	\$97,74	\$1.211,98	



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSPSV-301-LPN-O  
CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



2.16.7	Construcción de caja con parrilla para aguas lluvias de 0.40 x 0.40 mts. como mínimo y altura variable. Ver detalle en planos.	13,00	c/u	\$99,20	\$1.289,60	
2.16.8	Construcción de caja tragante para aguas lluvias de 1.00 x 0.50 mts. como mínimo y altura variable. Ver detalle en planos.	2,00	c/u	\$151,97	\$303,94	
2.16.9	Construcción de canaleta de concreto repellada y pulida ancho 0.50cm, con parrilla metálica de ángulo. Ver detalle en planos.	5,80	ml	\$61,82	\$358,56	
2.16.10	Construcción de caja de filtro de 1.20 x 1.20 m de bloque de concreto, repellada y afinada para aguas lluvias incluye capa de arena y grava. Ver detalle en planos	1,00	c/u	\$188,62	\$188,62	
	<b>Nota: Dentro del precio unitario de las redes hidrosanitarias (AP, AN, ALL) se contemplaran: tubería, todos los accesorios, demolición de piso, excavación, relleno compactado con material selecto, resane de piso similar al existente, 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>					
<b>2.17</b>	<b>Muebles (Hechura y Colocacion)</b>					<b>\$26.084,58</b>
2.17.1	Mueble M-1. Se incluirá dentro del costo del mueble el lavamanos tipo ovalín de porcelana con sus accesorios y válvula de control.	4,00	c/u	\$499,24	\$1.996,96	
2.17.2	Mueble M-2, mesa de trabajo de longitud = 1.40m, 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	\$662,61	\$1.987,83	
2.17.3	Mueble gabinete guarda materiales tipo pantry, longitud =0.60 mts. M-3, superficies exteriores con forro plástico	3,00	c/u	\$286,36	\$859,08	



	laminado embatentado con madera de cortez blanco y estructura de madera. Con repisa interior					
2.17.4	Mueble tipo mesa de trabajo M-4, bastidor de madera de cedro forrada con plywood caobilla de 6mm de espesor ppor ambos lados, acabado en plástico laminado, incluye ventanilla para atención de pacientes y repisa de concreto sobre pared de bloque de concreto.	1,00	c/u	\$577,30	\$577,30	
2.17.5	Mueble M-5 para ropa limpia, se construira con división vertical de estructura de tubo cuadrado de 1"x1" chapa 16 y doble forro de plywood tipo banack de 1/4". Se instalarán 6 repisas de madera de cedro de espesor de 1 1/2" con aplicacion de sellador y barniz poliuretano, está se apoyarán sobre marco de ángulo de 1x1x 1/8" anclado a pared y división vertical con tornillo y ancla plástica a cada 30 cm de separación máxima, aplicación de dos manos de anticorrosivo y una de aceite a estructura metálica. La puerta para este mueble esta incluida en la partida	2,00	c/u	\$624,28	\$1.248,56	
2.17.6	Mueble M-6, losa de concreto enchapada, incluye dos ovalines, grifos, válvulas de control y otros accesorios.	1,00	c/u	\$698,69	\$698,69	
2.17.7	Mueble en estación de enfermería M-7, de 1.70 x 2.00 m, bastidor de madera de cedro forrada con plywood de caobilla de 6mm, acabado en plástico laminado.	2,00	c/u	\$1.381,97	\$2.763,94	
2.17.8	Mueble de trabajo M-8A, longitud 2.30 m aprox, para estaciones de trabajo, bastidor de madera de cedro forrada con plywood caobilla de 6mm de espesor por ambos lados, acabado en plástico laminado.	2,00	c/u	\$992,83	\$1.985,66	



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSPSV-301-LPN-O  
 CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



2.17.9	Mueble de trabajo M-8B, longitud 2.95 m aprox, para estaciones de trabajo, bastidor de madera de cedro forrada con plywood caobilla de 6mm de espesor por ambos lados, acabado en plástico laminado.	1,00	c/u	\$1.228,46	\$1.228,46	
2.17.10	Mueble de trabajo M-8C, longitud 4.90 m aprox, para estaciones de trabajo, bastidor de madera de cedro forrada con plywood caobilla de 6mm de espesor por ambos lados, acabado en plástico laminado.	2,00	c/u	\$2.282,78	\$4.565,56	
2.17.11	Mueble de trabajo M-9 en L, de 4.75 x 4.88 m aprox, para estaciones de trabajo, bastidor de madera de cedro forrada con plywood caobilla de 6mm de espesor por ambos lados, acabado en plástico laminado.	1,00	c/u	\$4.609,02	\$4.609,02	
2.17.12	Mueble con estantes M-10 de 2.10m de altura, con repisas de madera de cedro, superficies exteriores con forro plástico laminado embatimentado con madera de cortez blanco y estructura de madera, incluye puertas de madera con sus respectivos herrajes	4,00	c/u	\$890,88	\$3.563,52	
	Nota: La ubicación y detalles de los muebles fijos estan indicados en planos					
<b>2,18</b>	<b>Artefactos Sanitarios</b>					<b>\$2.395,76</b>
2.18.1	Suministro e instalación de inodoro, incluye asiento elongado tipo pesado, tapadera, accesorios, válvula de control , resane y/o sellado de paredes, pisos y otros.	6,00	c/u	\$149,59	\$897,54	
2.18.2	Suministro e instalación de inodoro para niños, incluye asiento elongado, tapadera, accesorios, válvula de control , resane y/o sellado de paredes, pisos y otros.	1,00	c/u	\$143,21	\$143,21	
2.18.3	Suministro e instalación de lavamanos tipo estándar con apoyo de pedestal con sus respectivos accesorios y válvula de control Incluye resane y/o sellado de paredes y pisos.	3,00	c/u	\$105,09	\$315,27	



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSPSV-301-LPN-O  
CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



2.18.4	Suministro e instalación de lavamanos para niños con apoyo de pedestal con sus respectivos accesorios y válvula de control Incluye resane y/o sellado de paredes y pisos.	1,00	c/u	\$107,48	\$107,48	
2.18.5	Suministro y colocación de portarrollos de metal cromado.	7,00	c/u	\$9,70	\$67,90	
2.18.6	Suministro y colocación de dispensador de jabón líquido con base metálica cromada.	13,00	c/u	\$21,20	\$275,60	
2.18.7	Suministro y colocación de porta toalla de 18", de metal cromado.	13,00	c/u	\$11,92	\$154,96	
2.18.8	Suministro y colocación de tapones inodoros de hierro fundido cromado de 4 pulgadas en servicios sanitarios	3,00	c/u	\$8,14	\$24,42	
2.18.9	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 discapacidad y sanitarios en Preparación y Recuperación de Pacientes, hombres/mujeres.	6,00	c/u	\$57,05	\$342,30	
2.18.10	Suministro e instalacion de espejo plano de marco de acero inoxidable, vidrio de 6mm, de 46 x 61 cm sujetado a pared con anclas expansivas	2,00	c/u	\$33,54	\$67,08	
<b>2,19</b>	<b>Datos y Telefonía (Suministro e Instalación)</b>					<b>\$16.318,99</b>
2.19.1	Suministro e instalación de Gabinete a pared 15U para Rack	1,00	c/u	\$818,44	\$818,44	
2.19.2	Suministro e instalacion de cajas de 2"x4" de 1 llegada a pared	17,00	c/u	\$40,13	\$682,21	
2.19.3	Suministro e instalacion de cajas de 2"x4" de 2 llegadas a pared	2,00	c/u	\$53,28	\$106,56	
2.19.4	Suministro e instalacion de cajas de 2"x4" 1 llegada instalada a cielo falso (para proyectores y para AP)	7,00	c/u	\$40,13	\$280,91	
2.19.5	Suministro e instalacion de caja 8"x6"x4"	5,00	c/u	\$26,00	\$130,00	
2.19.6	Suministro e instalacion de caja 12"x8"x6"	3,00	c/u	\$29,69	\$89,07	
2.19.7	Suministro e instalacion de caja 18"x12"x8"	1,00	c/u	\$31,51	\$31,51	
2.19.8	Suministro e instalacion de Tecno ducto flexible de Ø1", color azul	82,80	ml	\$4,25	\$351,90	





MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSPSV-301-LPN-O  
 CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



2.19.9	Suministro e instalacion de Tecno ducto conduit flexible de Ø3/4", color azul	146,20	ml	\$2,39	\$349,42	
2.19.10	Suministro e instalacion de Tubería conduit Ø2"	15,00	c/u	\$41,77	\$626,55	
2.19.11	Suministro e instalacion de conector recto Ø2"	12,00	c/u	\$6,17	\$74,04	
2.19.12	Suministro e instalacion de uniones para tubo Ø2"	18,00	c/u	\$5,20	\$93,60	
2.19.13	Suministro e instalacion de abrazaderas para tubo Ø2"	45,00	c/u	\$1,68	\$75,60	
2.19.14	Suministro e instalacion de Patch panel 24 puertos, categoria 6.	2,00	c/u	\$240,66	\$481,32	
2.19.15	Suministro e instalacion de Organizador horizontal 19" con 24 ranuras en parte superior y 24 ranuras en parte inferior, con agujeros en la parte trasera y plastico.	2,00	c/u	\$99,39	\$198,78	
2.19.16	Suministro e instalacion de bandeja ventilada de 19"x15" para Rack	1,00	c/u	\$86,96	\$86,96	
2.19.17	Suministro e instalacion de Patchcord duplex para fusiones SC-SC de 3 metros, de fibra optica multimodo 50/125	2,00	c/u	\$56,49	\$112,98	
2.19.18	Suministro e instalacion de Patchcord duplex para fusiones SC-LC de 3 metros, de fibra optica multimodo 50/125	2,00	c/u	\$56,49	\$112,98	
2.19.19	Suministro e instalacion de ODF (Open Document Format for Office Applications), de 6 hilos, conexión SC-SC (en informatica y en Rack) incluye los acopladores SC-SC.	2,00	c/u	\$474,50	\$949,00	
2.19.20	Suministro e instalacion de PDU de 8 tomas eléctricos 110v para Rack.	1,00	c/u	\$287,72	\$287,72	
2.19.21	Suministro e instalacion de switch de 48 puertos	1,00	c/u	\$425,95	\$425,95	
2.19.22	Suministro e instalacion de UPS para Rack de 1.5 Kva	1,00	c/u	\$1.756,21	\$1.756,21	
2.19.23	Suministro e instalacion de Enlace con Fibra Optica Multimodo 50/125 de 6 hilos para intemperie incluye, tuerca argolla, performados, abrazaderas y otros accesorios para su buena instalación, desde gabinete principal (hospital zacamil) hasta Rack, ver ubicación en	350,00	ml	\$15,88	\$5.558,00	



	plano de voz u datos					
2.19.24	Suministro e instalacion de poste metalico de 22' para telecomunicaciones, incluye accesorios	4,00	c/u	\$572,57	\$2.290,28	
2.19.25	Suministro e instalación de UPS para computadora personal	4,00	c/u	\$87,25	\$349,00	
	Nota: Para la instalacion del enlace (Fibra Optica Multimodo), se deberan dejar mechales de 5mts de largo como mínimo en cada gabinete					
	Nota: Ver ubicación de elementos en planos					
<b>2.20</b>	<b>Instalaciones Eléctricas (Suministro e Instalación)</b>					<b>\$29.825,23</b>
2.20.1	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación, incluye interruptor, accesorios y otros.	82,00	c/u	\$48,35	\$3.964,70	
2.20.2	Luminaria fluorescente de 2x32W modulo de 2'x 1' balastro electrónico, pantalla difusora microprismatica	10,00	c/u	\$87,12	\$871,20	
2.20.3	Luminaria fluorescente de 3x32W modulo de 2'x 4' microprismatica, balastro electrónico, accesorios y otros.	61,00	c/u	\$95,09	\$5.800,49	
2.20.4	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación fluorescente ahorradora compacta. Incluye foco de 20W, receptáculo baquelita e interruptor, accesorios y otros.	11,00	c/u	\$43,81	\$481,91	
2.20.5	Canalizado y alambrado de unidad de iluminación tipo spot light doble de 32W (CFL), para exterior. Incluye reflector, receptáculo, interruptor, accesorios y otros.	5,00	c/u	\$73,81	\$369,05	
2.20.6	Canalizado y Alambrado de unidad de toma de corriente a 120 voltios, doble, polarizado. Incluye toma tipo hospitalario y demás accesorios.	75,00	c/u	\$56,15	\$4.211,25	



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSPSV-301-LPN-O  
 CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



2.20.7	Canalizado y Alambrado de unidad de toma de corriente a 220 voltios, trifilar, polarizado. Incluye toma tipo industrial y demás accesorios.	1,00	c/u	\$55,58	\$55,58	
2.20.8	Canalizado y alambrado para unidad de ventilación. Incluye control de velocidad, ventilador para techo (tipo pesado) y estructura metálica de sujeción para estructura de techo; según detalle.	9,00	c/u	\$178,96	\$1.610,64	
2.20.9	Canalizado y Alambrado para unidad de aire acondicionado a 240 voltios, polarizado, incluye, caja NEMA 3R, térmicos de 30A/2P y demás accesorios para equipo de aire acondicionado. Con 3 THHN # 8.	3,00	c/u	\$184,60	\$553,80	
2.20.10	Canalizado y Alambrado para unidad de aire acondicionado a 240 voltios, polarizado, incluye, caja NEMA 3R, térmicos de 20A/2P y demás accesorios para equipo de aire acondicionado. Con 3 THHN # 10.	8,00	c/u	\$182,07	\$1.456,56	
2.20.11	Canalizado y Alambrado para unidad de aire acondicionado a 240 voltios, polarizado, incluye, caja NEMA 3R, térmicos de 20A/2P y demás accesorios para equipo de bombeo de cisterna. Con 3 THHN # 10.	1,00	c/u	\$182,07	\$182,07	
2.20.12	Canalizado y alambrado desde sub estación hasta ST-AA, con 2-THHN # 1/0 + 1 THHN # 2 + 1 THW (Tierra).	50,50	ml	\$77,74	\$3.925,87	
2.20.13	Suministro e instalación de ST-AA de 42 espacios, 240V/2P, con barras de 225 Amperios, incluye térmicos, main de 150 A/2P. Incluye barras de neutro y tierra, accesorios y otros.	1,00	c/u	\$1.208,12	\$1.208,12	
2.20.14	Canalizado y alambrado desde sub estación hasta ST-UR, con 2-THHN # 1/0 + 1 THHN # 2 + 1 THW (Tierra).	50,50	ml	\$77,74	\$3.925,87	



2.20.15	Suministro e instalación de ST-UR de 42 espacios, 240V/2P, con barras de 225 Amperios, incluye térmicos, main de 150 A/2P. Incluye barras de neutro y tierra, accesorios y otros.	1,00	c/u	\$1.208,12	\$1.208,12	
	Nota: 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.					
<b>2,21</b>	<b>Aires Acondicionados (Suministro e Instalación)</b>					<b>\$22.971,69</b>
2.21.1	UE/MS-01 Archivo y Expedientes Médicos. Suministro e instalacion de unidad tipo split de 12,000.00 BTU refrigerante R410 SEER 16 Operando 208/230-1-60 v-ph-hz. Bombas de condensado y sus tuberías, soporteria bases para equipos	1,00	c/u	\$1.298,42	\$1.298,42	
2.21.2	UE/MS-02 Consultorio de Radioterapia 1.Suministro e instalacion de unidad tipo split de 12,000.00 BTU refrigerante R410 SEER 16 Operando 208/230-1-60 v-ph-hz. Bombas de condensado y sus tuberías, soporteria bases para equipos	1,00	c/u	\$1.398,42	\$1.398,42	
2.21.3	UE/MS-03 Consultorio de Radioterapia 2.Suministro e instalacion de unidad tipo split de 12,000.00 BTU refrigerante R410 SEER 16 Operando 208/230-1-60 v-ph-hz.	1,00	c/u	\$1.398,42	\$1.398,42	



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSPSV-301-LPN-O  
 CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



	Bombas de condensado y sus tuberías, soportería bases para equipos					
2.21.4	UE/MS-04 Consultorio de Radioterapia 3.Suministro e instalacion de unidad tipo split de 12,000.00 BTU refrigerante R410 SEER 16 Operando 208/230-1-60 v-ph-hz. Bombas de condensado y sus tuberías, soportería bases para equipos	1,00	c/u	\$1.398,42	\$1.398,42	
2.21.5	UE/MS-05 Consultorio de Radioterapia 4.Suministro e instalacion de unidad tipo split de 12,000.00 BTU refrigerante R410 SEER 16 Operando 208/230-1-60 v-ph-hz. Bombas de condensado y sus tuberías, soportería bases para equipos	1,00	c/u	\$1.398,42	\$1.398,42	
2.21.6	UE/MS-06 Jefatura Médica. Suministro e instalacion de unidad tipo split de 12,000.00 BTU refrigerante R410 SEER 16 Operando 208/230-1-60 v-ph-hz. Bombas de condensado y sus tuberías, soportería bases para equipos	1,00	c/u	\$1.398,42	\$1.398,42	
2.21.7	UE/MS-07 Jefatura de Técnicos. Suministro e instalacion de unidad tipo split de 9,000.00 BTU refrigerante R410 SEER 16 Operando 208/230-1-60 v-ph-hz. Bombas de condensado y sus tuberías, soportería bases para equipos	1,00	c/u	\$1.228,54	\$1.228,54	
2.21.8	UE/MS-08 Sala de Servidores, UPS y Rack. Suministro, instalacion y puesta en marcha de unidad tipo split de 24,000 BTU refrigerante R410 SEER 16 minimo Operando 208/230-1-60 v-ph-hz. Bombas de condensado y sus tuberías, bases de equipos soportería	1,00	c/u	\$2.563,90	\$2.563,90	
2.21.9	UE/MS-09 Estar de Personal. Suministro e instalacion de unidad tipo split de 12,000.00 BTU refrigerante R410 SEER 16 Operando 208/230-1-60 v-ph-hz. Bombas de condensado y sus tuberías, soportería bases para equipos	1,00	c/u	\$1.398,42	\$1.398,42	



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSPSV-301-LPN-O  
CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



2.21.10	UE/MS-10 Ingeniero de Servicios y Planeacion de Tratamientos; Suministro, instalacion y puesta en marcha de unidad tipo split de 18,000 BTU refrigerante R410 SEER 16 minimo Operando 208/230-1-60 v-ph-hz. Bombas de condensado y sus tuberías, bases de equipos soporteria	1,00	c/u	\$2.354,65	\$2.354,65	
2.21.11	UE/MS-11 Sala de Planeacion y Fisica; Suministro, instalacion y puesta en marcha de unidad tipo split de 18,000 BTU refrigerante R410 SEER 16 minimo Operando 208/230-1-60 v-ph-hz. Bombas de condensado y sus tuberías, bases de equipos soporteria	1,00	c/u	\$2.354,65	\$2.354,65	
2.21.12	Suministro e Instalacion de ventilador industrial de techo tipo pesado, de tres aspas metalicas de 23-3/4" cada una, Listado UL, con velocidad maxima de 600 pies/min. circuito de control incluye interruptor on-off y cableado .	9,00	c/u	\$196,95	\$1.772,55	
2.21.13	Suministro e instalacion de Extractores de aires 120 cfm tubería de pvc Ø6" incluye rejillas en puertas de 6"x9"	2,00	c/u	\$1.468,39	\$2.936,78	
2.21.14	Suministro e instalacion de Rejilla para pared (jefatura medica y Secretaria) de 14"x8" instalada 0.20M abajo del cielo falso.	1,00	c/u	\$71,68	\$71,68	
	Nota: Ver ubicación de elementos de Aire Acondicionado y Ventiladores en planos. Las tuberías de condensado deberán llegar hasta la caja parrilla más cercana					
<b>3,0</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				<b>COSTO PARCIAL</b>	<b>\$106.593,85</b>
<b>3,1</b>	<b>Obras Exteriores en General</b>					<b>\$82.785,99</b>
3.1.1	Construcción de caseta de vigilancia, incluye desde trazo, terracería, fundaciones, paredes, losas, acabados finales, artefactos sanitarios, puertas, ventanas, entre otros, según detalle en planos	1,00	sg	\$1.783,19	\$1.783,19	



3.1.2	Construcción de piso de concreto tipo acera en el exterior, f'c=140 kg/cm <sup>2</sup> , sobre emplantillado de piedra cuarta fraguado y repellido con mortero proporción 1:3, sisada en cuadrados de 50x50cm con varilla de hierro #3	190,70	m <sup>2</sup>	\$20,66	\$3.939,86	
3.1.3	Construcción de piso de concreto para rampa f'c=180 kg/cm <sup>2</sup> , sobre emplantillado de material selecto compactado espesor 20cm y repellido con mortero proporción 1:3, sisada en cuadrados de 50x50cm con varilla de hierro #3	9,80	m <sup>2</sup>	\$26,36	\$258,33	
3.1.4	Suministro e instalación de grama San Agustín en alfombra, incluye colocación de capa de tierra negra de 10cm de espesor y mantenimiento mientras dura la ejecución del proyecto	554,15	m <sup>2</sup>	\$4,92	\$2.726,42	
3.1.5	Suministro e instalación de carpeta asfáltica en caliente AC-30 de 6cm de espesor, incluye preparación de superficie: Base de material selecto con CBR mayor de 70% y compactado al 95% de 25cm de espesor.	334,85	m <sup>2</sup>	\$38,30	\$12.824,76	
3.1.6	Suministro e instalación de gramoquin de concreto de 0.40 x 0.40 x 0.15 m, incluye colocación de grama y mantenimiento mientras dure la ejecución del proyecto	231,55	m <sup>2</sup>	\$17,48	\$4.047,49	
3.1.7	Construcción de cordon cuneta de 20cm de altura, resistencia del concreto f'c+180 kg/cm <sup>2</sup> acabado pulido.	125,35	ml	\$13,70	\$1.717,30	
3.1.8	Construcción de tapial de bloque TP-1. Incluye excavación, relleno compactado con material selecto y suelo cemento, solera de fundación (SF-T) de 0,40 x 0,25 m, zapatas de 1.40 x 1.40 x 0.25 m, construcción de pared a la altura de 2.80 mts de alto visto con soleras intermedias ST y contrafuertes de bloques columna a cada 2.0 m, alambre de seguridad de acero inoxidable, espiral a cada 20 cms. de separación máxima y estructura metálica para su fijación. Ver detalle en planos	134,50	ml	\$201,42	\$27.090,99	



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSPSV-301-LPN-O  
 CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



3.1.9	Construcción de tapial de bloque TP-2, sobre muro M-1, incluye hechura de solera de fundacion en cabeza de muro, construcción de pared de bloque de 15x20x40 cm, reja de acero de 1.00m de alto, alambre de seguridad, segun detalle en planos	55,35	ml	\$168,00	\$9.298,80	
3.1.10	Construcción de tapial de muro de piedra M-1. Incluye excavación, relleno compactado con material selecto y suelo cemento, piedra con mortero y arena. Ver detalle en planos	55,35	ml	\$234,92	\$13.002,82	
3.1.11	Suministro e instalación de portón P-1 de dos hojas, ancho 6.00 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 planos	1,00	c/u	\$1.583,58	\$1.583,58	
3.1.12	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 planos	1,00	c/u	\$564,35	\$564,35	
3.1.13	Suministro e instalación de Palmera Fénix, altura minima 1.50m, incluye excavacion, relleno con tierra negra y mantenimiento mientras dura la ejecución del proyecto	10,00	c/u	\$127,59	\$1.275,90	
3.1.14	Suministro e instalación de Palmera Areca, altura minima 1.50m, incluye excavacion, relleno con tierra negra y mantenimiento mientras dura la ejecución del proyecto	10,00	c/u	\$144,25	\$1.442,50	
3.1.15	Suministro e instalación de Chiflero, altura 0.30m - 0.40m; 9 unidades por m2, incluye excavacion, relleno con tierra negra y mantenimiento mientras dura la ejecución del proyecto	35,00	c/u	\$16,17	\$565,95	





3.1.16	Suministro e instalación de Ixora enana, altura 0.30m - 0.40m; 9 unidades por m2, incluye excavacion, relleno con tierra negra y mantenimiento mientras dura la ejecución del proyecto	25,00	c/u	\$20,71	\$517,75	
3.1.17	Suministro e instalación de Croto, altura 0.30m - 0.40m; 9 unidades por m2, incluye excavacion, relleno con tierra negra y mantenimiento mientras dura la ejecución del proyecto	10,00	c/u	\$14,60	\$146,00	
<b>3,2</b>	<b>Instalaciones Eléctricas (Suministro e Instalación)</b>					<b>\$23.807,86</b>
3.2.1	Canalizado y alambrado de unidad de UL luminaria exterior ERS4,. Incluye lampara LED de 21500 lumenes, 5700K, 120V con fotocelda, carcasa de aluminio fundido 50,000h, interruptor, poste metálico, accesorios y otros.	7,00	c/u	\$832,88	\$5.830,16	
3.2.2	Suministro e instalación de red primaria con 1 ACSR # 2 + 1 ACSR 1/0 (neutro corrido) desde punto de entrega hasta subestación. Incluye posteado necesario para la instalación de la línea.	125,00	ml	\$31,50	\$3.937,50	
3.2.3	Suministro e instalación de Sub-estación eléctrica en concreto existente, transformador de 100KVA, voltaje primario de distribución y secundario a 120/240V, tubería EMT tipo pesado, remate para vientos, pararrayos, herrajes, excavación, compactación para postes y retenidas.	1,00	sg	\$9.944,25	\$9.944,25	
3.2.4	Suministro e instalación de red de polarización, barras de polarización de 5/8" x 10' y cable de cobre desnudo # 2, unión con soldadura exotérmica, según esquema, que garantice resistencia a tierra menor a 3 Ohmios.	2,00	c/u	\$1.075,22	\$2.150,44	
3.2.5	Construcción de pozo de registro (electricidad), incluye excavación y compactación con material selecto. Ver detalle en planos.	7,00	c/u	\$148,07	\$1.036,49	
3.2.6	Canalización de tubería eléctrica de Ø3", desde subestación hasta cuarto de tableros para uso futuro	101,00	ml	\$6,02	\$608,02	



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSPSV-301-LPN-O  
CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



3.2.7	Canalización de tubería eléctrica de Ø3", desde cuarto de tableros hasta pozo de registro para uso futuro	50,00	ml	\$6,02	\$301,00	
	Nota: 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 con forros de tabla yeso, 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.					
<b>4,0</b>	<b>OTROS</b>			<b>COSTO PARCIAL</b>	<b>\$4.655,28</b>	
4,1	Limpieza de todo el edificio y desalojo final, Incluye trabajos de obra exterior	1,00	sg	\$540,09	\$540,09	
4,2	Rótulo de identificación definitivo, elaborado en lámina y estructura metálica, cuyas medidas serán de 3.00 x 0.70 mts. aproximadamente; diseño, colores y leyendas a definir	1,00	sg	\$670,62	\$670,62	
4,3	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	\$511,64	\$511,64	
4,4	Suministro e instalación de letras de latón altura 30cm, para rótulo de "UNIDAD NACIONAL DE RADIOTERAPIA" sobre parapeto de fascia en fachada	1,00	sg	\$1.836,48	\$1.836,48	
4,5	Hechura de rótulo de logo de "MINISTERIO DE SALUD" pintado con pintura para exterior, sobre fascia de fachada. Ver detalle en planos	2,00	c/u	\$430,97	\$861,94	



4,6	Elaboración y presentación de Avalúo del inmueble intervenido (Terreno y Construcciones), el Perito valuador deberá firmar y sellar el informe, así mismo deberá estar autorizado por la Superintendencia del Sistema Financiero	1,00	sg	\$234,51	\$234,51	
<b>5,0</b>	<b>SEÑALETICA</b>			<b>COSTO PARCIAL</b>		<b>\$1.284,44</b>
5,1	Rótulos acrílicos para identificación de todas las áreas del Módulo: consultorios, administración, etc.	29,00	c/u	\$12,43	\$360,47	
5,2	Rótulo de advertencia de riesgo eléctrico	1,00	c/u	\$15,80	\$15,80	
5,3	Señal de Zona de Seguridad en poste metálico	1,00	c/u	\$49,73	\$49,73	
5,4	Señal de extintor o señal de protección contra incendios	2,00	c/u	\$15,80	\$31,60	
5,5	Señal de ruta de evacuación colocado en cielo falso	3,00	c/u	\$15,48	\$46,44	
5,6	Señal de salida de forma rectangular	1,00	c/u	\$15,80	\$15,80	
5,7	Suministro y colocación de Pintura de Señalización de tráfico color amarillo, en división de estacionamientos, rampas y cordón cuneta. Según diseño en planos.	1,00	sg	\$370,80	\$370,80	
5,8	Suministro y colocación de Pintura de Señalización de tráfico color blanca para pasos de peatones, flechas de derecho de vía y división de calle pavimentada	1,00	sg	\$336,28	\$336,28	
5,9	Suministro y colocación de pintura para logo de discapacitados en estacionamiento	1,00	c/u	\$57,52	\$57,52	
	Nota: Se anexa la guía de señalización y avisos de protección civil para establecimientos de salud.					
<b>COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO</b>						<b>\$340.524,61</b>
<b>IVA</b>						<b>\$44.268,20</b>
<b>COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO + IVA</b>						<b>\$384.792,81</b>

<b>ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CLINICA DE RADIOTERAPIA</b>
<b>FINANCIAMIENTO: FONDOS BANCO MUNDIAL</b>
<b>CUADRO RESUMEN DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA</b>



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSPSV-301-LPN-O  
CONTRATO DE OBRA No. 157/2017



No	INSUMOS	Costo Parcial	Costo Total
1	OBRAS PRELIMINARES	\$12.553,11	
2	ADECUACION DE MODULO PRINCIPAL	\$215.437,93	
3	OBRAS EXTERIORES	\$106.593,85	
4	OTROS	\$4.655,28	
5	SEÑALETICA	\$1.284,44	
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$340.524,61</b>
		<b>IVA</b>	<b>\$44.268,20</b>
		<b>COSTO TOTAL (COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO + IVA)</b>	<b>\$384.792,81</b>

DESGLOCE DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA			
<b>A</b>	Costo Directo ( Material + Mano de Obra )		\$224.073,57
<b>B</b>	Costo Indirecto	(%)	\$116.451,04
<b>C</b>	IVA		\$44.268,20
	<b>COSTO TOTAL DE LA OBRA (A+B+C)</b>		<b>\$384.792,81</b>