

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”. (Art. 24 y 30 de la LAIP y Art. 12 del lineamiento 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”.



DRA. BERTHA PATRICIA FIGUEROA DE QUINTEROS
JEFE UNIDAD DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE
INVERSIÓN, AD-HONOREM



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

CONTRATO DE OBRA No. 50/2023 ACP-UGPPI

Nosotros, **FRANCISCO JOSÉ ALABI MONTOYA**,

del domicilio de _____, departamento de _____, portador de mi Documento Único de Identidad número:

_____, actuando en nombre y representación del Ministerio de Salud, con Número de Identificación Tributaria cero seiscientos catorce – cero diez mil ciento veintidós – cero cero tres – dos, personería que compruebo con la siguiente documentación: I) Certificación del Acuerdo Ejecutivo de la Presidencia de la República número DOSCIENTOS CINCO, de fecha veintisiete de marzo de dos mil veinte, extendida en la misma fecha, por el licenciado Conan Tonathiu Castro, Secretario Jurídico de la Presidencia de la República de El Salvador, en donde aparece el nombramiento del Ministro de Salud, Ad-honorem a partir del día veintisiete de marzo de dos mil veinte, debiendo rendir su protesta constitucional; II) Certificación extendida en esta ciudad en fecha veintisiete de marzo de dos mil veinte, por el licenciado Conan Tonathiu Castro, Secretario Jurídico de la Presidencia de la República de El Salvador, de la que consta Acta de Juramentación a través de la cual el doctor FRANCISCO JOSÉ ALABI MONTOYA, rindió la protesta constitucional como Ministro de Salud, el día veintisiete de marzo de dos mil veinte y III) Diario Oficial número SESENTA Y CUATRO, Tomo número CUATROCIENTOS VEINTISÉIS, correspondiente al veintisiete de marzo de dos mil veinte; en el cual aparece publicado el Acuerdo Ejecutivo número DOSCIENTOS CINCO, mediante el cual se nombró al DOCTOR FRANCISCO JOSÉ ALABI MONTOYA como Ministro de Salud Ad- Honorem; documentos en los que consta la calidad en la que actúa el compareciente; y sobre la base de la y sobre la base del numeral cuatro punto cuatro del Manual de Operaciones aprobado por el BID, 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 “CONTRATANTE”**, con domicilio legal en Calle Arce No. 827, San Salvador; y por otra parte y **JULIO CESAR PHOL BONILLA**, mayor



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

de edad, _____, del domicilio de _____, Departamento de San Salvador, con Documento Único de Identidad Número _____

_____, actuando en su calidad de Administrador Único Propietario y Representante Legal de la Sociedad **P+B INGENIEROS, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que puede abreviarse **P+B INGENIEROS, S.A. DE C.V.**, del domicilio de San Salvador, departamento de San Salvador, con Número de Identificación Tributaria _____

_____; y Número de Registro de Contribuyente _____; personería que acredito suficientemente con: a) Fotocopia Certificada por Notario de Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad, otorgada en la ciudad de San Salvador, las diecisiete horas y treinta minutos del día dieciocho de mayo del año dos mil, ante los oficios de la Notario _____ inscrita en el Registro de Comercio al Número DOS, del Libro UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO, del Registro de Sociedades, el día _____; en la cual consta que su denominación, naturaleza y domicilio son los antes expresados, que su plazo es por tiempo indefinido, que la representación legal, judicial o extrajudicial de la sociedad y el uso de la firma social le corresponde al Director Único de la sociedad, quien dura en sus funciones un período de cinco años; b) Fotocopia Certificada por Notario del Testimonio de la Escritura Pública de Modificación al Pacto Social por Aumento de Capital Social de la Sociedad, otorgado a las once horas del día veintisiete de julio del año dos mil veinte, ante los oficios de la Notario _____

_____, inscrita en el Registro de Comercio al Número SESENTA Y DOS, del Libro CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO, del Registro de Sociedades, el día veinte de agosto de dos mil veinte, de la cual consta que se aumentó el capital social de la sociedad; y c) Credencial de Elección de Administrador Único Propietario y Suplente, extendida por el Ingeniero Julio Cesar Phol Bonilla, el día veintinueve de julio de dos mil veinte, en la que consta que se le eligió como Administrador Único Propietario de la Sociedad al compareciente, para el período de cinco años, contados a partir de su inscripción en el registro correspondiente; inscrita en el Registro de _____



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

Comercio al Número NOVENTA Y CUATRO, del Libro CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE, del Registro de Sociedades, el día diez de agosto de dos mil veinte. En consecuencia, el compareciente se encuentra facultado para suscribir actos como el presente; que en lo sucesivo del presente instrumento me denominare **el “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 EL CONTRATISTA ejecute las obras del Proceso de Contratación de **Selección Directa N° RECOVID-147-DIR-CW**, denominado **“REMODELACIÓN Y READECUACIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÑICAS DE LAS INSTALACIONES DEL ALMACÉN REGIONAL DE SALUD DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR EN EL CENTRO NACIONAL DE BIOLÓGICOS”**; 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 las siguientes cláusulas:

- 1. CLÁUSULA PRIMERA:** BASE LEGAL. El presente Contrato se suscribe en base al Contrato de préstamo No. BIRF 9229-SV, denominado **“RESPUESTA DE EL SALVADOR ANTE EL COVID-19”**, a ser ejecutado por EL MINSAL.
- 2. CLÁUSULA SEGUNDA:** 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.

Los documentos que constituyen el Contrato son:

- Documento de SELECCIÓN DIRECTAS N° RECOVID-147-DIR-CW, con sus anexos, Enmiendas y Notas Aclaratorias (si las hubiere);
- Especificaciones Técnicas y planos;
- Oferta del Contratista y el plan de oferta;
- Resolución de Adjudicación No. 15/2023 ACP-UGP, de fecha siete de febrero de dos mil veintitrés;
- Contrato;
- Modificaciones contractuales si las hubiere;
- Garantías; y
- Anexos del presente Contrato.

3. CLÁUSULA TERCERA: En consideración a los pagos que EL CONTRATANTE hará a EL CONTRATISTA como en lo sucesivo se menciona, este último por este medio se compromete con EL CONTRATANTE a ejecutar y completar las Obras, por el monto de **TRES MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS 17/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$3,641,732.17)**, incluidos todos los impuestos de ley y los gastos directos y/o indirectos asociados; y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad, en todo aspecto con las disposiciones del Contrato.

4. CLÁUSULA CUARTA: El pago de las obras objeto de este Contrato será cargado a la Fuente de Financiamiento: Préstamos Externos: Contrato de Préstamo BIRF 9229-SV, Categoría de Inversión 1. Componente 1: Subcomponente 1.1 Adquisición de Medicamentos, Insumos y Equipos Médicos. Proyecto 7500. Cifrado Presupuestario: 2023-3200-3-14-01-22-3-61602.



5. CLÁUSULA QUINTA: EL CONTRATANTE por este medio se compromete a pagar a EL 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.

6. CLÁUSULA SEXTA: EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar las obras objeto de este contrato por el plazo de TRESCIENTOS (300) días calendario, contado a partir de la Orden de Inicio, emitida por el Supervisor y el Administrador del Contrato, la cual deberá contener firma y sello por ambas partes.

7. CLÁUSULA SÉPTIMA: FRAUDE Y CORRUPCIÓN

7.1. Propósito.

7.1.1 Las Directrices Contra el Fraude y la Corrupción del Banco y este anexo se aplicarán a las adquisiciones en el marco de las operaciones de Financiamiento para Proyectos de Inversión del Banco.

7.2. Requisitos.

7.2.1 El Banco exige que los Prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento del Banco), licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, todo subcontratista, subconsultor, prestadores de servicios o proveedores, todo agente (haya sido declarado o no), y todo miembro de su personal, observen las más elevadas normas éticas durante el proceso de adquisición, la selección y la ejecución de contratos financiados por el Banco, y se abstengan de prácticas fraudulentas y corruptas.

7.2.2 Con ese fin, el Banco:

- a. Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:

- i. Por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte.
- ii. Por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación.
- iii. Por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte.
- iv. Por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar.
- v. Por “práctica de obstrucción” se entiende:
 - (a)

la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o

- (b) los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 3.2.2 e, que figura a continuación.

- b. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal, sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- c. Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, o la selección o ejecución del contrato en cuestión, y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- d. Podrá sancionar, conforme a lo establecido en sus directrices de lucha contra la corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes, a cualquier empresa o persona en forma indefinida o durante un período determinado, lo que incluye declarar a dicha empresa o persona inelegibles públicamente para: (i) obtener la adjudicación o recibir cualquier beneficio, ya sea financiero o de otra índole, de un contrato financiado por el Banco ; (ii) ser nominada como subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios de una firma que de lo contrario sería elegible a la cual se le haya adjudicado un contrato financiado por el Banco, y (iii) recibir los fondos de un préstamo del Banco o participar más activamente en la preparación o la ejecución de cualquier proyecto financiado por el Banco.



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

- e. Exigirá que en los documentos de solicitud de ofertas/propuestas y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la que se exija que los licitantes (postulantes /proponentes), consultores, contratistas y proveedores, así como sus respectivos subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores, agentes y personal, permitan al Banco inspeccionar todas las cuentas, registros y otros documentos referidos a la presentación de ofertas y la ejecución de contratos, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.

8. CLAUSULA OCTAVA: 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: Edificio del Instituto Nacional de Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida Republica de Ecuador N° 33, San Salvador, y b) EL CONTRATISTA en: Urbanización Palomo, 23 calle Poniente y Avenida Las Victorias, No. 166, San Salvador, Teléfono 2223-9692, Correo electrónico pbingenierosproyectos@hotmail.com

En testimonio de lo cual las partes firmamos el presente Contrato en San Salvador, a los treinta días del mes de marzo de dos mil veintitrés.

DR. FRANCISCO JOSÉ ALABI MONTOYA
MINISTRO DE SALUD
AD-HONOREM

JULIO CESAR PHOL BONILLA
ADMINISTRADOR UNICO
PROPIETARIO
P+B INGENIEROS, S.A. DE C.V.



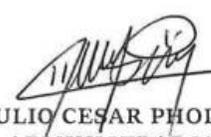
MINISTERIO
DE SALUD

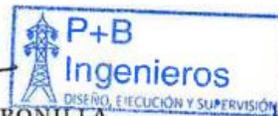
MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

En testimonio de lo cual las partes firmamos el presente Contrato en San Salvador, a los treinta días del mes de marzo de dos mil veintitrés.


DR. FRANCISCO JOSÉ ALABI MONTOYA
MINISTRO DE SALUD
AD-HONOREM




JULIO CESAR PHOL BONILLA
ADMINISTRADOR UNICO
PROPIETARIO
P+B INGENIEROS, S.A. DE C.V.



ANEXO 1: CONDICIONES CONTRACTUALES

1. ANTECEDENTES.

El Ministerio de Salud realiza esfuerzos para identificar necesidades básicas para el buen funcionamiento de los distintos establecimientos de la red de salud, con el propósito de que esas cumplan con los requisitos necesarios para brindar servicios de salud, que permitan brindar una atención digna a los usuarios y al personal que labora en dichos establecimientos, ofreciendo sus servicios con calidad y calidez, con ello se pone especial cuidado en mejorar las condiciones de infraestructura, las cuales debido a la falta de mantenimiento preventivo y correctivo de las que han adolecido, presentan deterioros considerables en su infraestructura, situación que afecta directamente al sistema de abastecimiento de insumos médicos como generales y por consiguiente a los usuarios y al personal que labora en las instalaciones del Ministerio.

En virtud a lo anterior el presente esfuerzo se enfoca en apoyar y fortalecer las actividades necesarias para permitir realizar las mejoras prioritarias de infraestructura, asegurando con ello la continuidad en la prestación de los diferentes servicios de salud que se ofrecen en los diferentes establecimientos de salud del primer nivel de atención, así como también proporcionando condiciones de trabajo adecuadas al personal.

Es por lo anterior que el Ministerio de Salud se encuentra realizando una serie de estrategias e innovando en fortalecer el sector salud con el apoyo que se encuentra brindando por medio de los Contratos de Préstamo BIRF 9229-SV y BID 3608/OC-ES PRIDES II. Por lo que se está impulsando el fortalecimiento en infraestructura y equipamiento en la Red de Servicios de Salud, bajo el componente 3, que es el “Apoyo a la Mejora de la Gestión y Eficiencia de la red de salud” lo que conlleva dar cumplimiento al mandato constitucional de garantizar el acceso a los servicios de salud como un derecho humano fundamental, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población.

Como parte de estas estrategias la Remodelación de las Instalaciones del Almacén Regional de Salud del Área Metropolitana de San Salvador y del Centro Nacional de Biológicos (CENABI), se ha dividido en dos FASES DE INTERVENCION; la obra que corresponde a la denominada FASE I. READECUACION Y REMODELACION DE INFRAESTRUCTURA: Readecuación y remodelación de las instalaciones del Almacén Regional de Salud del Área Metropolitana de San Salvador y del Centro Nacional de Biológicos (CENABI), que comprende en la ejecución de obra civil de reforzamiento estructural y adecuación de espacios, e infraestructura eléctrica, hidráulica y techos autoportantes, además de cuartos fríos, esta FASE actualmente se lleva un avance del 28% de su ejecución y se tiene un plazo contractual de 280 días calendario para la finalización. Para la ejecución del proyecto en su totalidad es necesario la ejecución

de la denominada FASE II. REMODELACION Y READECUACION PARA INSTALACION DE EQUIPAMIENTO GENERAL, objeto de este proceso de contratación.

Para ejecutar la denominada FASE II del proyecto que corresponde a la Remodelación y Readecuación de obras eléctricas y electromecánicas de las Instalaciones del Almacén Regional de Salud del Área Metropolitana de San Salvador en el Centro Nacional de Biológicos, se ha considerado realizarla a través del Contrato de Préstamo BIRF 9229-SV, dentro de este proyecto se encuentran actividades que involucran la ejecución de obra civil como complemento de las obras eléctricas de media y alta tensión, así como obras electromecánicas, pero principalmente se tiene la adquisición de equipos especializados de aire acondicionado, electricidad y potencia para fortalecer la cadena de frio, resguardo del servicio de energía eléctrica del Complejo El Matazano, conformación del sistema de climatización mecánica, entre otras; además del suministro de luminarias, construcción de sistemas de elevadores, etc.

Es importante mencionar que hay un momento en el cual las FASES I y II por su naturaleza requieren de una ejecución en simultaneo, ya que en estas indiscutiblemente se realizaran acciones en conjunto desde la gestión de equipos y sistemas hasta la finalización de instalación, pruebas y puesta en marcha del proyecto.

Con las intervenciones a realizar en el presente proceso se obtendrá una mejora física y funcional para el buen desempeño de las actividades de atención a la población usuaria de este establecimiento del primer nivel de atención, y dadas las condiciones sanitarias ocurridas a nivel mundial con la pandemia del COVID-19, las Regiones de Salud se preparan para una atención efectiva y rápida de las personas.

2. OBJETIVO

Comprende la contratación de los trabajos para llevar a cabo la ejecución del Proyecto denominado: “REMODELACIÓN Y READECUACIÓN DE OBRAS ELECTRICAS Y ELECTROMECAÑICAS DE LAS INSTALACIONES DEL ALMACÉN REGIONAL DE SALUD DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR EN EL CENTRO NACIONAL DE BIOLOGICOS” el cual permitirá atender pacientes de los establecimientos de Salud del Primer Nivel de atención a través de un funcionamiento seguro y útil, en lo que a infraestructura se refiere, lo cual se constituye como la FASE II. REMODELACION Y READECUACION PARA INSTALACION DE EQUIPAMIENTO GENERAL del Proyecto.

3. ALCANCE DEL TRABAJO

El trabajo a realizar por la Contratista, consiste en llevar a cabo la ejecución de los trabajos de construcción necesarios para la Remodelación y Readecuación de Obras Eléctricas y Electromecánicas de las Instalaciones del Almacén Regional de Salud del Área Metropolitana de San Salvador en El Centro Nacional de Biológicos, para



resguardo de medicamentos, el cual se llevará a cabo dentro de las instalaciones del Plantel El Matazano ubicado en el municipio de Soyapango departamento de San Salvador.

Por ello la Contratista, será responsable de ejecutar las obras en forma eficiente, dentro de las limitantes de tiempo, costo, calidad y condiciones contractuales; tomando en consideración dentro de sus costos administrativos, la aplicación de las correspondientes actividades de protección, seguridad e higiene laboral, durante la realización del proyecto, para ello la Contratista contara con planos constructivos formulario de oferta y Especificaciones Técnicas que le serán proporcionados y que son parte de estos documentos.

La ejecución de los servicios de mejoras de obra que comprende el Proyecto, se desarrollará de manera integral de acuerdo lo descrito en cada ítem del plan de oferta, especificaciones técnicas y demás documentos contractuales, por lo que, el Contratista será el responsable de proporcionar todos los insumos, servicios, materiales, mano de obra y subcontratos necesarios para que la obra sea ejecutada y finalizada tal como se requiere.

Es entendido que la Contratista, conoce y acepta cada una de las cláusulas contenidas en estos documentos, comprometiéndose a apegarse a las observaciones e indicaciones dadas por la Supervisión de la obra y el Encargado de la Administración del Contrato, ambos en representación del MINSAL.

Siendo importante resaltar que la contratista tendrá bajo su responsabilidad como mínimo y sin limitarse al suministro de equipos descritos en plan de oferta, suministros de materiales e instalaciones de sistemas, construcción de obras y la instalación de equipos.

Para lo cual realizara las coordinaciones necesarias con el apoyo de la administración de contrato y supervisión, para el desarrollo de todas las especialidades contempladas dentro del plan de oferta, como podrían ser entre otras y sin limitarse únicamente a estas: desmontajes de sistemas, equipos y/o elementos que interfieran en el cumplimiento del alcance, obras civiles para: el suministro e instalación de Sistemas de Voz/Datos, Suministro e instalación de Equipos de Ventilación mecánica; entrega del suministro de equipos eléctricos, etc.

Siendo requerido que la contratista tenga en consideración lo anterior en la formulación de su programa de trabajo, el cual será en simultaneo con las demás especialidades.

Para llevar a cabo el proyecto, el Contratista contará con la siguiente información que entregará el

Contratante, y que forman parte de estos documentos, detallándolos a continuación:

- Formulario de Oferta.
- Planos Constructivos
- Especificaciones Técnicas.
- Anexos

4. PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN.

En lo concerniente a los tramites y permisos, el contratista deberá contar con todos los permisos necesarios antes las instituciones correspondientes, de aquel o aquellos lugares para la disposición final de todos los desechos y materiales sobrantes a ser retirados de las instalaciones de ejecución del proyecto, comprometiéndose además a apegarse a las observaciones e indicaciones dadas por la Supervisión y el encargado de la Administración de Contrato designado por el MINSAL-UGPPI. Además, deberá gestionar y obtener todos los permisos para sus instalaciones provisionales (Agua Potable, Aguas Negras, Energía Eléctrica).

5. UBICACIÓN

Las obras se desarrollarán dentro de las instalaciones del “Almacén Regional de Salud del Área Metropolitana de San Salvador en El Centro Nacional de Biológicos”, ubicado en la Calle El Matazano, Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador, El Salvador.





Ubicación: Calle El Matazano, Plantel El Matazano, Almacén Regional AMSS y CENABI

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la **“Remodelación y readecuación de obras eléctricas y electromecánicas de las instalaciones del Almacén Regional de Salud del Área Metropolitana de San Salvador en el Centro Nacional de Biológicos.”** Infraestructura que será utilizada por la Región Metropolitana de Salud para ampliar la atención a la población de la zona. Los establecimientos del Primer Nivel de Atención de Salud dispondrán de áreas adecuadas para el resguardo y distribución de medicamentos e insumos médicos, además de insumos generales.

El Proyecto contempla los siguientes ambientes:

A. Readecuación de Subestación Eléctrica de Plantel El Matazano.

B. Readecuación de Área de Bodegas:

1. Almacenamiento de Venenos.

C. Remodelación de Área de Talleres:

1. Taller de Planta Física.
2. Taller de Bombas y Aire Acondicionado.
3. Taller de Carpintería
4. Área de Insumos Generales de Taller.
5. Área de Técnica de Talleres
6. Servicios Sanitarios

D. Readecuación de Instalaciones Electromecánicas de Almacén Regional de Salud.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de Ejecución para la construcción del proyecto será de TRESCIENTOS DÍAS CALENDARIO (300), contados a partir de la Orden de Inicio que será emitida por el Supervisor y el Administración del Contrato, y cual deberá contener firma y sellos por ambas partes.

El Contratista está obligado a ejecutar el trabajo en el plazo establecido, por cuanto ningún retraso en la ejecución que sea imputable a este podrá tomarse como causal de prórroga para extender la duración del plazo contractual. Previo al inicio de la obra, ambas partes acordaran realizar una reunión en el lugar del Proyecto, el Contratista,

Supervisor y el Administración del Contrato con el fin de dar mayor orientación sobre las responsabilidades de cada uno de los participantes.

En dicha reunión el Contratista presentará: Programa de las actividades a realizar en detalle incluyendo los recursos a utilizar, equipos, y otros. Este programa será elaborado teniendo en cuenta que:

- a. El Administración del Contrato y Supervisor, harán entrega formal del terreno, donde se desarrollará la construcción de las obras de adecuación y remodelación en las instalaciones del Almacén Regional en el CENABI y lo asentará en la Bitácora de Construcción.
- b. El Contratista y su equipo de trabajo, desde este momento podrán realizar todas las preguntas necesarias al Supervisor y Administración del Contrato designado por el MINSAL.
- c. A partir de la primera reunión, se sostendrán reuniones semanales (Contratista, Supervisor y Administración del Contrato designado por el MINSAL) con el objeto de dar seguimiento al Proyecto y comprobar el avance del mismo.
- d. Durante la ejecución de la obra, si el administrador de contrato considera necesario se realizarán reuniones administrativas en las oficinas de la UGPPI en compañía de la Coordinación de Infraestructura o quien a este delegue, para mantener una estrecha comunicación del avance de las obras.

El Contratista iniciará los procesos de ejecución de la construcción con planos de taller previamente aprobados por el supervisor y tendrá el compromiso de entregar planos "COMO LO CONSTRUIDO" antes de finalizar el Proyecto.

8. DOCUMENTOS IMPORTANTES EN LA OBRA

Con el propósito de documentar el desarrollo y seguimiento de la obra, y que el personal técnico involucrado en la ejecución del proyecto cuente con herramientas para su seguimiento y acciones pertinentes durante la fase de ejecución, se deberán mantener en el sitio de la obra los documentos que se detallan a continuación, los cuales deberán permanecer en un lugar seguro, protegidos y accesibles al personal que los utilizará:

- Contrato y anexos
- Planos
- Plan o Formulario de oferta
- Especificaciones Técnicas.

9. SUPERVISIÓN

El proyecto para “Remodelación y readecuación de obras eléctricas y electromecánicas de las instalaciones del Almacén Regional de Salud del Área Metropolitana de San Salvador en el Centro Nacional de Biológicos” contará con Supervisión para el seguimiento Técnico, apoyo administrativo y financiero de la ejecución de la Obra al encargado de la Administración del Contrato, a lo largo del proyecto desde que se entregue la Orden de Inicio hasta la liquidación de éste.

La supervisión velará porque se cumpla lo estipulado en los Documentos Contractuales, en coordinación con el Encargado de la Administración del Contrato, ambos 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, quien deberá certificar las obras que ejecute la contratista, así como también toda la documentación técnica (planos, estimaciones de obra y otros).

10. 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 la Contratista la empastará y remitirá al encargado de la administración del Contrato considerando que forma parte del expediente del proyecto y para efectos de la liquidación final. El documento de Bitácora deberá registrar lo siguiente: i) órdenes impartidas por parte de la Supervisión de la Obra; ii) acuerdos y seguimiento entre la Supervisión de la Obra y la Contratista y iii) otros aspectos pertinentes a la ejecución de las obras.

11. PROGRAMA 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.

12. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

La Administración del Contrato estará a cargo de la Unidad Solicitante o de la persona que esté delegue, designando la **Dirección Nacional del Primer Nivel de Atención** al ingeniero

, de conformidad a lo establecido en el Numeral 5.15.1 Administración de Contratos, del Manual de Operaciones del Banco.

13. ANTICIPO

El pago anticipo será hasta por un monto de 30% 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 100% de su valor, consistente en garantía bancaria incondicional o fianza, 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 y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato. Así también, deberá presentar original de la nota de aprobación de la garantía que estipula el contrato, la cual es extendida por la ACP/UGP 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.

14. ORDEN DE INICIO:

Será emitida por parte del MINSAL, a través del Supervisor y el responsable de la Administración del Contrato, 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.

El Contratista, Supervisión y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato se harán presentes al edificio 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.

Es importante aclarar que la orden de inicio se emitirá cuando el contrato (Contratista) esté debidamente legalizado y asignado el supervisor.

15. MEDICIÓN DE LA 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.

16. INFORME PARA PAGO DE ESTIMACIÓN

El monto de la obra a ejecutar será pagado mediante estimaciones mensuales de obra ejecutada y medida en campo. El contratista podrá solicitar en los primeros veinte (20) días calendario un anticipo de hasta del 30% del monto total del proyecto, el cual será amortizado mensualmente en cada estimación de pago; en el mismo porcentaje que dicho anticipo haya sido otorgado.

El Contratista antes de iniciar las obras, deberá presentar y someter a aprobación de Supervisión y Administración de Contrato:

- Programa de trabajo (elaborado en Ms Project) bajo el cual desarrollará el proyecto, dicho programa de trabajo será actualizado mensualmente reflejando el avance real y programado.
- Flujo mensual de desembolsos correspondiente al programa entregado.
- Plan de Uso de Anticipo.

Tanto el programa de trabajo y flujo mensual de desembolsos aprobados, serán la base para que los responsables de la Supervisión y Administración del Contrato realicen el seguimiento y comparación entre los avances proyectados y lo ejecutado; permitiendo establecer la condición del proyecto y realizar las acciones pertinentes. En relación al Plan de Uso de Anticipo este deberá en cada pago de estimación detallar su uso, mediante un informe.

Para el pago de cada estimación, el Contratista presentará al Supervisor y Administrador del Contrato un informe que contendrá lo siguiente:

- Informe descriptivo del proceso de la obra que se ha ejecutado durante el período de la misma en el cual detallará: los avances físicos y financieros, el proceso constructivo, acontecimientos relevantes, la seguridad ocupacional, aplicación del plan de gestión ambiental y social entre otros. Este informe deberá contener resumen fotográfico de los procesos constructivos realizados en el periodo acompañadas de una descripción relacionada con la misma en cada estimación.
- Informe de Uso del Anticipo otorgado, detallando y respaldando con facturas, órdenes de compra, etc., los gastos según partidas aprobadas en el Plan de Uso de Anticipo,
- Acta de certificación y aprobación de estimación aprobada por el supervisor de obra y con el visto bueno del administrador de contrato.
- Memorias de cálculo de obras realizadas en el periodo aprobadas y firmadas por el supervisor de obra.
- Planos de taller o preparatorias de los procesos ejecutados en el periodo de ser necesarios.
- Copias de bitácoras.
- Recomendaciones y conclusiones de obra.
- Cualquier otra información relevante solicitada por la Supervisión y/o Administrador.

17. EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Semanalmente, el contratista deberá presentar en las reuniones de seguimiento, una programación de las obras, el avance real para que la Supervisión realice la comparación en el diagrama de Gantt y CPM.

Al finalizar la obra el Contratista presentará al Administrador de Contrato y a la Supervisión un informe final que contendrá:

- Las memorias de cálculo.
- Resumen Fotográfico de los procesos más relevantes, que deberán acompañar a la estimación, lo que se deberá incluir para efecto de pago y como quedó la obra al finalizar.
- Planos finales y detalles “Como Construido”, revisados y aprobados por el Supervisor del proyecto; de esto entregara:
 - Dos copias impresas en papel bond y el archivo en disco compacto dos CD y/o USB (Auto- Cad versión no mayor a la 2015).
 - La Bitácora: el original debidamente encuadernado, enumerada, con indicación del número de contrato y nombre del proyecto.

De la remisión de estos documentos dejará constancia por escrito y se enviará junto a la liquidación final a la Unidad Financiera Institucional (UFI) para efectos de pago, todos los documentos listados deberán contar con la previa revisión del Supervisor del proyecto, la aprobación y visto Bueno del Administrador de Contrato.

18. RECEPCION DE LOS TRABAJOS.

Recepción Provisional.

Cuando los trabajos especificados en el Contrato hayan terminado, EL CONTRATISTA dará aviso por escrito, con siete (7) días calendario de anticipación al Supervisor y al Administrador del Contrato, quienes procederán dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de dicho aviso, a efectuar la Recepción Provisional de la obra.

El Supervisor y Administrador de Contrato verificarán que los trabajos hayan sido realizados de acuerdo con el contrato mediante una inspección minuciosa a efectos de comprobar si los trabajos se han realizado de conformidad a los documentos técnicos entregados al Contratista. El administrador de contrato será apoyado por los Especialistas Hidrosanitario, Electricista y Mecánica del área de Infraestructura de la UGPPI, los cuales realizarán pruebas e inspecciones técnicas en las obras a fin de garantizar la recepción provisional de los trabajos.

La inspección de la obra finalizada se verificará en presencia del CONTRATISTA o de un delegado que este designe para tal efecto, levantándose y firmándose el Acta de Recepción correspondiente. En caso de detectarse defectos en la Recepción Provisional de la obra, el Supervisor establecerá en esta Acta el periodo de corrección de los defectos, el cual no excederá de **diez (10) días hábiles** siguientes a la fecha del Acta de Recepción Provisional.

Durante este periodo EL CONTRATISTA será responsable de subsanar todos los defectos encontrados. Cumplido el periodo de responsabilidad por defectos y si no se encontraran otros defectos se procederá a la Recepción Final de la obra.

Para la Recepción Provisional se deberá elaborar un Acta, la cual contendrá como mínimo, la siguiente información:

- Lugar, día y hora de la Recepción Provisional del Proyecto.
- Nombre completo del Proyecto.
- Nombre del Contratista.
- Fecha y referencia del Contrato.
- Listado de las observaciones de la Recepción Provisional.
- Nombre, cargo y firma del Contratista.
- Nombre, cargo y firma de las personas que reciben la Obra (Supervisor y Administrador de Contrato).

Plazos de Revisión.

El Administrador del Contrato en coordinación con la Supervisión, contarán con un tiempo de revisión de TRES (3) DIAS HÁBILES, los cuales no deben exceder del tiempo contractual, revisarán la obra y harán las observaciones correspondientes, en caso de encontrarse defectos o irregularidades se requerirá al Contratista para que las subsane.

Si el Contratista no las subsana, se tendrá por incumplido el contrato, el MINSAL corregirá los defectos o irregularidades a través de un tercero o por cualquier otra forma, cargando el costo de ello al Contratista, el cual será deducido de cualquier suma que se le adeude o haciendo efectivas las garantías respectivas.

El Supervisor y el Administrador de Contrato verificará que los trabajos hayan sido realizados de acuerdo con el contrato mediante una inspección minuciosa a efecto de comprobar si los trabajos se han realizado de conformidad con los documentos técnicos que forman parte del contrato. La inspección se verificará en presencia del Contratista o de un delegado que este nombre para tal efecto, levantando y firmándose el acta de recepción correspondiente.

Recepción Final.

El Supervisor y el Administrador del Contrato, transcurrido el plazo establecido en la Recepción Provisional, procederán en un plazo máximo de CINCO (5) DIAS HABILES a partir de notificada la superación de las observaciones efectuadas en la Recepción Provisional y se haya comprobado no existir defectos o irregularidades en la obra dentro del periodo de Responsabilidad por Defectos se procederá a efectuar la Recepción Final, elaborándose el Acta correspondiente, siendo firmada por el Supervisor de Obra, Administrador del Contrato y por EL CONTRATISTA.

Para la Recepción Final del Proyecto se deberá elaborar un Acta, la cual contendrá como mínimo, entre otras, la información siguiente:

- Lugar, día y hora de la recepción final del Proyecto.
- Nombre completo del proyecto
- Nombre del Contratista.
- Fecha y referencia del Contrato.
- Nombre, cargo y firma del Contratista.
- Nombre, cargo y firma de las personas que reciben la Obra según lo establecido en el párrafo de Recepción Final.

Liquidación del Contrato.

Una vez concluidos los trabajos y aceptados de conformidad por el Supervisor y el Administrador del Contrato y emitida el Acta de Recepción Final de las obras, EL



CONTRATISTA deberá presentar dentro de los próximos quince (15) días hábiles, lo siguiente:

- Actas de recepción Provisional y Final de la Obra, (original).
- Certificado de Garantía de los trabajos y los equipos a suministrar (original), en caso aplique.
- Copia de nota en la cual se refleje que el Contratista hace entrega al Administrador del Contrato y Supervisión, copia de informe final y de los planos de cómo quedo la obra.
- Garantía de Buena Obra Aprobada por Adquisiciones y Contrataciones del Programa (ACP).
- Copia de nota en la que se refleje que el Contratista hace entrega al Administrador de Contrato de la bitácora original debidamente empastada (pasta dura).

Para efectos de liquidación final del contrato, se deberá presentar planos completos en base al juego de planos recibidos para el desarrollo del proyecto. En el membrete deberán leerse “Planos como construido”, incluye: Planos arquitectónicos (de conjunto, arquitectónica, de acabados, elevaciones, secciones, detalles arquitectónicos, etc.) y planos de todas las especialidades, en escalas indicadas como se entregaron los planos de la carpeta, en los que se deberán incluir detalles de elementos construidos fuera de los proyectados si los hubiere; así como también deberá entregar el juego de planos en formato CAD versión actualizada original (NO versión para estudiantes).

Por lo anterior la entrega comprende: dos copias impresas en papel bond de 0.90 x 0.60 metros y también los archivos digitales de los planos constructivos (2 CD y/o USB), para entregarlas a la Unidad de Gestión del Programa y Proyectos de Inversión UGPPI del MINSAL a través del encargado de la Administración del Contrato.

19. INDICACIÓN GENERAL.

Todas las Actas y otros documentos de carácter legal relacionados con el Proyecto deberán expedirse y distribuirse en original a todas las instancias involucradas, El Contratista, Supervisor y el Administrador del Contrato.

20. FORMA DE PAGO.

El pago de las obras ejecutadas será sobre la base de: precios unitarios y cantidad de obra realmente ejecutada, de acuerdo a la unidad de medida indicada en el formulario de oferta.



Para el pago el Contratista presentará a la Tesorería de la Unidad Financiera Institucional, factura de consumidor final en duplicado cliente a nombre del **MINSAL/PROYECTO DE RESPUESTA DE EL SALVADOR ANTE EL COVID-19/** Contrato de Préstamo BIRF 9229-SV, adjuntando acta de recepción a satisfacción por parte de la Unidad solicitante o a la que esta delegue y copia de la orden de compra o contrato. En la factura correspondiente, en el apartado de la descripción de la obra, deberá hacer referencia al número y concepto del Contrato suscrito con el Ministerio de Salud, cifrado presupuestario, Categoría de Inversión, detalle del pago menos las retenciones correspondientes según la ley y líquido a pagar.

El pago se hará mediante cheque o transferencia bancaria a la cuenta establecida por el Contratista según la declaración jurada firmada por el mismo, adjunta al contrato.

Los pagos en virtud del contrato serán efectuados en un período no mayor a 30 días posterior a la fecha determinada para cada pago.

Si el contratante no efectuará cualquiera de los pagos al Contratista una vez vencido los 30 días establecidos en el contrato, contará con 30 días adicionales para resolver dicho impase, de lo contrario si en el plazo adicional no resolviera tal situación el contratante pagará al Contratista un interés de 0.016% del monto del pago atrasado por día de atraso.

Impuestos: El precio deberá incluir todos los tributos, impuesto y/o cargos, comisiones, etc. y cualquier gravamen que pueda recaer sobre el bien a proveer o la actividad del CONTRATISTA, incluido el IVA; En consecuencia, el CONTRATISTA será el único responsable de los mismos.

21. DEMORAS Y PRÓRROGAS DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

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, sin embargo, el Ministerio de Salud, por medio de Autoridad competente podrá conceder prórroga mediante Resolución Razonada, firmada por el Titular únicamente si el retraso del contratista se debiere a causas no imputables al mismo, 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 y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato.

22. 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 un 15% 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 ordenará, 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 UGP, 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 y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato.

23. MODIFICATIVAS.

Si en la ejecución del presente Contrato hubiere necesidad de introducir modificaciones al mismo, que no afecten el objeto del Contrato, éstas se llevarán a cabo mediante Resolución Ministerial firmada por el Titular del MINSAL; y las que afecten



el objeto del Contrato como incremento y disminución del mismo, únicamente podrán llevarse a cabo a través de Resolución Modificativa de Contrato, firmada por ambas partes.

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 ACP/UGP, 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.

24. PENALIDADES.

La multa por cada semana de atraso en el plazo de ejecución de la obra es del 0.5%, hasta un máximo del 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. Cuando las multas superen el 10% se podrá efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

En el caso que en la ejecución de la obra existieran atrasos imputables al Contratista, este deberá absorber el costo del tiempo efectivo en los servicios del Supervisor.

25. GARANTÍAS.

Garantía de Cumplimiento de Contrato

Dentro de un máximo de quince (15) días siguientes a la distribución del contrato, deberá presentar en la ACP/UGP una Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato. Esta garantía deberá mantener su vigencia por 1 año y 1 mes, contados a partir de la distribución del contrato. 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 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 ACP/UGP una garantía de anticipo por el valor del 100% del anticipo a otorgar.

La Garantía de anticipo deberá ser válida a partir de la distribución del contrato durante el plazo de un año o hasta la deducción total del mismo. 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. Se entregará a más tardar 15 días después de la distribución del contrato.

Garantía de Buena Obra

El Contratista garantizará la obra ejecutada, para lo cual entregará una garantía por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y deberá presentarse en la ACP/UGP 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 levantará y estará vigente durante el plazo de veinticuatro (24) meses contados a partir de la recepción de obra.

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.

26.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: 5 % del valor del contrato.
- (b) Para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato 5% del valor del contrato
- (c) Para lesiones o muerte:
 - (i) de los empleados del Contratista: Según Planillas ISSS o certificado de inscripción
 - (ii) de otras personas: 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.

27.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 iniciara 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.

28.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 Proveedor que en la ejecución del contrato surgiere, se resolverá intentando primero la Resolución amigable de conflictos entre las partes y si por esta forma no se llegare a una solución, se recurrirá a los Tribunales comunes.

Resolución Amigable de Conflictos: Si alguna de las Partes objeta alguna acción o inacción de la otra Parte, la Parte que objeta podrá radicar una Notificación de Conflicto escrita a la otra Parte donde suministre en detalle la base de la discrepancia. La Parte que reciba la Notificación del Conflicto la considerará y la responderá dentro de siete (7) días hábiles siguiente a su recibo. Si esa Parte no responde dentro de siete (7) días hábiles o si la discrepancia no puede resolverse de manera amigable dentro de siete (7) días hábiles siguientes a la respuesta de esa Parte, dicha disputa podrá ser presentada a la jurisdicción establecida en el presente contrato.

29. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.

Las obligaciones y responsabilidades del Contratista, sin menoscabo de otras contenidas en los documentos contractuales, son las siguientes:

Obligaciones.

Total, ejecución de la Construcción del Proyecto.

- Disponer en el proyecto del equipo mínimo necesario para, la ejecución de todas las actividades de ejecución de obra y administrativas, entre los cuales se listan: Minicargador, Excavadora Mecánica, Grúa de pluma 5 ton, Montacarga, Mezcladoras de Concreto de 1 bolsa, Vibradores de Concreto, Vibradores de impacto para compactación, Etc.
- El contratante suministrara al contratista un buzón de quejas que este deberá colocar en la zona de trabajo, el MINSAL delegara a un encargado para abrir el buzón periódicamente.
- Llevar la Dirección Técnica de la obra, control de Calidad de toda la obra, certificados de calidad de los equipos y materiales, bitácora y otros Documentos de registro y control, durante el período de construcción, para ser revisados por el Supervisor, en caso contrario las obras no serán recibidas, hasta que se subsane, sin que esto sea justificante para ampliar el monto o plazo de ejecución de la obra.
- Contratación de mano de obra.
- Cumplir con las obligaciones laborales estipuladas por la ley para el contratista y todos sus subcontratistas.
- Pago de planillas, cumpliendo con las obligaciones laborales estipuladas por la ley para el contratista y todos sus subcontratistas.
- Cumplir con las obligaciones laborales estipuladas por la ley.
- Llevar a cabo las gestiones necesarias para la mitigación de impactos ambientales derivados de la construcción.
- Mantener actualizado el programa físico financiero de la obra, hacer entrega mensualmente en forma escrita y en digital al Supervisor para efectos de pago.
- El cumplimiento total solicitado en las Especificaciones Técnicas, Numeral 1.13. NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.
- En base a la pandemia COVID-19 será obligación del contratista proteger los ambientes de trabajo, como a sus empleados con medidas que garanticen su bienestar y así disminuir los contagios en las zonas de trabajo por ello deberá hacer cumplir los requerimientos y medidas anexadas al documento ANEXO. MEDIDAS DE PREVENCIÓN COVID-19.

Responsabilidades.

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.

- 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 subcontratistas; liberando al Contratante y al Supervisor de cualquier responsabilidad.
- El contratista se obliga a obtener la aprobación escrita del Administrador de Contrato, 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 ausente.
- Hasta la aceptación final de la obra, ésta se hallará bajo el cuidado y responsabilidad del Contratista, quién tomará todas las precauciones necesarias contra cualesquiera daños y perjuicios a la misma 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.
- 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, excepto los debidos a fuerza mayor que estuviesen más allá del Control del Contratista.
- En caso de suspensión de las obras, por cualquier causa, el Contratista será responsable de todos los materiales, debiendo proceder a un almacenamiento apropiado de los mismos, si fuera necesario y a la provisión de un adecuado drenaje del camino, exigiendo para tal efecto y por su cuenta, las adecuadas estructuras temporarias.
- Desarrollar los Trabajos de acuerdo a los términos contractuales.
- Al terminar los Trabajos coordinar con la Supervisión y Administrador de Contrato, para las recepciones correspondientes, provisional y definitiva para las respectivas aceptaciones de las obras; realizadas levantando las Actas respectivas en la recepción del proyecto.
- Una vez recepcionadas las obras por la Supervisión el Contratista deberá gestionar y ejecutar:
Operación y mantenimiento de equipo de agua potable.
Equipo de ventilación mecánica y aire acondicionado.
Uso y mantenimiento de extintores.
- Cuando por la ejecución de la obra, se produzca daños o perjuicios a cualquier servicio público o privado, la reparación inmediata de los daños será por cuenta del Contratista de la obra que causare los daños en la construcción.

30. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS).

Con base en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa, y del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) preliminar, el Contratista debe elaborar la versión final del PGAS, que deberá ser aplicado por el mismo Contratista en la Fase de

Construcción y cuyos costos deberán ser contemplados dentro de los costos indirectos.

En el PGAS, el contratista incluirá también todos los Requisitos medio ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS) que se definió en la oferta y que se describen más adelante. Además, será responsabilidad del contratista realizar el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) en los primeros 20 días luego de la emisión de la orden de inicio e incluir el informe, fotografías y anexos en el primer informe mensual de obra como garantía de su correcta ejecución.

Requisitos medio ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS) a incluir en el PGAS.

El Contratista deberá contar dentro de su personal no clave, con un especialista ambiental, social, de salud y seguridad calificado, para elaborar y ejecutar el Plan de Gestión Ambiental y Social, el cual incluirá los requisitos descritos en este apartado.

Este personal deberá estar incluido en la oferta presentada, no obstante, será aprobado por el Contratante o quien este designe, posterior a la adjudicación del Contrato.

En la elaboración del PGAS, además de las ASSS, el Contratista integrará al PGAS, los requerimientos del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y el PGAS, la legislación local, y las políticas ambientales y sociales del BID que aplican al proyecto:

- Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias - OP-703 y sus directrices operativas,
- Política de acceso a la información - OP-102;
- Política de Gestión de Riesgos de Desastres Naturales - OP-704;
- Política de Igualdad de Género en el Desarrollo - OP-761.

Contenido sugerido para una política ambiental y social.

Como mínimo, el objetivo de la política de ejecución de las obras debe integrar la protección del medio ambiente, la salud y seguridad ocupacional y comunitaria, la igualdad de género, la igualdad de oportunidades, las consultas y participación comunitaria, la protección de la infancia, las personas vulnerables (incluidas las personas con discapacidad), la violencia de género (VBG), la sensibilización y prevención del SIDA u otras enfermedades similares y un amplio compromiso de las partes interesadas en los procesos de planificación, programas y actividades de las partes involucradas en la ejecución de las Obras. El Contratante debe consultar con el BM sobre sus políticas de salvaguarda para acordar las cuestiones que deben incluirse, tales como: la adaptación al cambio climático, la adquisición de tierras y el reasentamiento, la protección a los derechos de los pueblos indígenas, etc. La política

debe establecer el marco para el seguimiento y la mejora continua de los procesos y actividades y para generar informes sobre el cumplimiento de la política.

La política debe ser, en la medida de lo posible, breve pero específica y explícita y contar con indicadores para permitir reportar sobre el cumplimiento de la política de acuerdo con las Condiciones Particulares del Contrato.

Como mínimo, la política se basa en los compromisos de:

- Aplicar la buena práctica industrial internacional para proteger y conservar el medio 1. cumplir con las políticas ambientales y sociales del BM aplicables al Proyecto.
- Aplicar la buena práctica industrial internacional para proteger y conservar el medio ambiente natural y minimizar los impactos inevitables.
- Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro y procedimientos de trabajo seguros.
- Proteger la salud y la seguridad de las comunidades locales y los usuarios, con especial preocupación por los discapacitados, los ancianos o vulnerables.
- Velar por que las condiciones de empleo y las condiciones de trabajo de todos los trabajadores que trabajan en las Obras cumplan los requisitos de los convenios laborales de la OIT a los que el país anfitrión es signatario.
- Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para actividades ilegales. Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para violencia de género (VBG), sacrificio de niños, abuso infantil y acoso sexual.
- Cuando las leyes nacionales contengan disposiciones respecto del empleo de menores El Contratista velar por el personal menores de 18 años, incorporar políticas explícitas que los protegen de actividades peligrosas.
- Incorporar una perspectiva de género y crear un entorno propicio en el que las mujeres y los hombres tengan la misma oportunidad de participar en la planificación y la ejecución de las Obras y de beneficiarse de ellas.
- Trabajar de manera cooperativa, incluso con los usuarios finales de las Obras, las autoridades pertinentes, los contratistas y las comunidades locales.
- Involucrarse y escuchar a las personas y organizaciones afectadas y responder a sus preocupaciones, con especial atención a las personas vulnerables, discapacitadas y ancianas.
- Proveer un ambiente que fomente el intercambio de información, opiniones e ideas sin temor a represalias.
- Disminuir los riesgos de contagio de VIH u otras enfermedades similares y mitigar los efectos del SIDA/VIH asociados a la ejecución de los trabajos.

Esta política debe ser decretada y firmada por la autoridad superior del Contratante con el fin de indicar que la misma será aplicada rigurosamente.

Contenido mínimo de los requisitos ASSS.



Se deberá desarrollar este apartado según lo indicado, en el formulario ASSS y Normas de Conducta Ambiental, Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las Normas de Conducta que se aplicará a los empleados y subcontratistas del Contratista según lo requerido:

El Contratista debe disponer de planes, políticas y procedimientos adecuados en función de su tamaño y mano de obra para gestionar adecuadamente a sus trabajadores directos e indirectos (tales como los Subcontratistas), así como para tener planes adecuados para garantizar la salud y la seguridad de sus trabajadores.

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	[los Requisitos del Contratante];		x
	[Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)]		x
	[Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)];		x
	[Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)];	x	
	[Condiciones de Consentimiento (condiciones que la autoridad reguladora impuso vinculadas a los permisos o aprobaciones para el proyecto)];	x	
	[Mecanismo de Gestión de Quejas y Reclamos (si no está incluido en el PGAS)]	x	
	[Análisis Sociocultural;]		x
	[Plan de Consultas y Participación Comunitaria]		x
	[Políticas De Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID]	x	
	[insertar cualquier otra información que se considere apropiada]	x	

Además, el Contratista deberá presentar un esquema de cómo se implementará estas Normas de Conducta. Esto incluirá:

- Cómo se introducirá en los contratos labores,
- Qué capacitación se proporcionará,
- Cómo será monitoreado y
- Cómo el Contratista hará frente a las infracciones, por ejemplo, a través de análisis causas raíces, plan de acción correctivo).

Por otro lado, el Contratista proporcionará sus estadísticas laborales de lesiones, enfermedades y fatalidades del último año, incluyendo a sus subcontratistas (si aplica).

Requisitos de las Normas de Conducta.

Una Norma de Conducta satisfactoria contendrá obligaciones para todo el personal del proyecto (incluidos los subcontratistas y los trabajadores por jornal) que sean adecuados para abordar las siguientes cuestiones, como mínimo. Pueden añadirse otras obligaciones para responder a inquietudes particulares de la región, la ubicación y el sector del proyecto o a los requisitos específicos del proyecto. Los temas a tratar son:

- Cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos aplicables de la jurisdicción.
- El de los requisitos de salud y seguridad aplicables (incluyendo el uso de equipo de protección personal prescrito, la prevención de accidentes evitables y la obligación de informar sobre condiciones o prácticas que representan un peligro para la seguridad de los trabajadores o de las comunidades del entorno o amenazan el medio ambiente).
- El uso de sustancias ilegales.
- No Discriminación (por ejemplo, en base a la situación familiar, etnia, raza, género, religión, idioma, estado civil, nacimiento, edad, orientación sexual, discapacidad o convicción política).
- Interacciones con los miembros de la comunidad (por ejemplo, para transmitir una actitud de respeto y no discriminación).
- El acoso sexual (por ejemplo, para prohibir el uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres o los niños, que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, humillante o culturalmente inapropiado).
- Violencia o explotación (por ejemplo, la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios a cambio de sexo, incluidos los favores sexuales u otras formas de comportamiento humillante, degradante o explotador).
- La protección de los niños (incluidas las prohibiciones contra el abuso, la corrupción o cualquier otro comportamiento inaceptable con los niños, la limitación de las interacciones con los niños y la seguridad en las zonas del proyecto).
- Requisitos de saneamiento (por ejemplo, para asegurar que los trabajadores utilicen las instalaciones sanitarias especificadas proporcionadas por su Contratante y no las áreas abiertas).
- Evitar los conflictos de intereses (tales como beneficios, contratos o empleo, o cualquier tipo de trato o favores preferenciales, no se proporcionan a ninguna persona con quien haya una conexión financiera, familiar o personal).
- Respetar las instrucciones de trabajo razonables (incluyendo las normas ambientales y sociales).
- Protección y uso adecuado de la propiedad (por ejemplo, para prohibir el robo, descuido o desperdicio).
- Obligación de denunciar violaciones de las Normas.



- No represalias contra los trabajadores que denuncien violaciones a las Normas, si dicho informe se hace de buena fe.

Las Normas de Conducta deben ser escritas en lenguaje sencillo y firmado por cada trabajador para indicar que:

- Recibió una copia de las Normas.
- Se le explicaron las Normas.
- Reconoció que la adhesión a esta Norma de Conducta es una condición de empleo; y
- Entiende que las violaciones de las Normas pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.

Medidas a Implementar en Obra para prevención del Covid 19.

El contratista deberá implementar medidas estrictas orientadas a la prevención y manejo del Covid 19 en la obra; y para ello deberá implementar los lineamientos propuestos en la publicación en el mes de abril de 2020 por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud. Tal como se muestra en el Anexo "COVID 19: MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN OBRA".

31. NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.

El contratista y subcontratistas cumplirán con todas las leyes y reglamentos vigentes en materia de legislación obrero-patronal; tendrán a su personal inscrito en el ISSS, AFP, y demás requisitos legales, y cumplirá con todos sus lineamientos y reglamentos referentes a la ejecución de este tipo de proyectos; para lo cual, la supervisión podrá solicitar el respaldo necesario para verificar que se cumpla esta disposición. Cualquier empleado o colaborador que por cualquier motivo no pudiera ser inscrito, será asegurado por el contratista contra riesgos profesionales y deberá comprobar, en cualquier caso, a petición de la supervisión, el estar dando cumplimiento a este requerimiento.

De conformidad a las normas y disposiciones vigentes, el subcontratista de instalaciones deberá proveer a sus trabajadores y a las personas que laboren en la obra o transiten por ella, todas las medidas de seguridad necesarias para impedir cualquier accidente.

Siempre que el área de trabajo presente peligro se usarán avisos, barreras de seguridad, tapiales, etc., para evitar cualquier accidente.

Así mismo, circularán en la obra personas ajenas a la construcción, por lo tanto, durante horas nocturnas deberán señalizarse e iluminarse todos aquellos lugares peligrosos, tales como zanjales, vacíos, escaleras, etc., a fin de evitar accidentes.

Las máquinas, aparatos e instalaciones provisionales que funcionen durante la obra, deberán satisfacer las medidas de seguridad a que están sometidas, por las disposiciones oficiales vigentes. Las extensiones eléctricas para alumbrado y fuerza para herramientas se harán siempre con cables protegidos para intemperie y uso pesado, incluyendo hilo neutro conectado a "tierra". No se permitirá ninguna extensión que no esté dotada de un interruptor de protección adecuado al servicio.

Todos los materiales inflamables o de fácil combustión deberán almacenarse perfectamente en una sección especial, aislada de las oficinas y de las bodegas normales, controlándola con un acceso restringido y colocando avisos en la entrada que contengan leyendas de no fumar ni encender fósforos. En un lugar visible y a una distancia de 3 metros antes de la entrada, se colocarán extintores contra incendio del tipo y capacidad adecuados a los materiales y volumen que se almacenen en esta bodega. En caso de emplearse procedimientos constructivos con flamas vivas, soldaduras por arco o resistencias eléctricas, deberá proveerse el área de trabajo de extintores contra incendio tipo ABC y de 5 kg. De capacidad y en número adecuado a la magnitud del trabajo que se ejecute.

Ya sea en los almacenes, en los talleres o en las oficinas administrativas, se instalarán botiquines médicos de emergencia para primeros auxilios. El subcontratista se comprometerá a que su personal obrero guarde una compostura correcta en el área de su trabajo y evitará que deambule en zonas que no sean las de su labor.

Para ayudar a implantar un adecuado control del personal laboral en la obra, el subcontratista deberá proveer de uniformes a todos sus obreros, para que éstos sean fácilmente identificados.

Con carácter obligatorio, todos los trabajadores y el personal de supervisión de la obra deberán usar un casco de seguridad y los colores serán asignados según la actividad a ejecutar según lo que determine el ministerio de trabajo o el encargado de seguridad laboral. Igualmente, y de acuerdo con el tipo de trabajo ejecutado, se debe establecer el uso de lentes de seguridad, protectores auditivos, guantes, caretas, pecheras, zapatos aislados y reforzados con casco de acero, cinturones de seguridad y demás implementos que protejan la integridad física del trabajador.

Los obreros y técnicos que laboren en la construcción deberán portar gafetes de identificación con fotografía, en donde muestre el nombre de la empresa a la que pertenece, nombre completo, especialidad de su trabajo, tipo de sangre, dirección y teléfono en donde avisar en caso de accidente, adicionalmente todos los obreros deberán vestir camisas con el nombre o distintivo de la empresa.



No se admitirá que el personal tome sus alimentos dentro del área de trabajo de la obra, pero se deberán establecer estaciones para darles de beber agua purificada en vasos desechables, que se desecharán en recipientes especiales junto al depósito de agua.

Si fuera necesario cocinar o calentar los alimentos dentro de las instalaciones deberá hacerse fuera de las áreas en construcción, en un lugar que se determinará de común acuerdo con la supervisión mediante la aprobación de un plano de instalaciones provisionales el cual deberá contemplar un espacio para comedores.

La ubicación de los servicios sanitarios para el personal, tanto obrero como administrativo del contratista, deberá ser escogida de común acuerdo con la supervisión, pero el área que se asigne para este objetivo tendrá una limpieza constante y un servicio de vigilancia de tal forma que se evite cualquier desorden posible. Esto será exclusivamente de la responsabilidad del contratista.

Es responsabilidad del contratista el mantenimiento de las buenas condiciones de limpieza en todas las áreas de trabajo, eliminando diariamente todos los desperdicios y sobrantes de material.

El contratista será responsable ante el Contratante de aparecer como patrón único de cualquier obrero, operario o empleado que de alguna forma realice trabajos para el contratista o para los subcontratistas encargados de llevar a cabo la ejecución de la obra, comprendida en los planos y especificaciones, que forma parte del contrato por obra, pactado entre el Contratante y el contratista.

El contratista mantendrá en la obra (en horas laborales), un profesional autorizado (residente del proyecto), capacitado para recibir las instrucciones de la supervisión y esta persona deberá, si es posible, ser la misma en todo el desarrollo del trabajo. Este representante contará con los auxiliares necesarios para hacer una vigilancia estricta y efectiva del trabajo.

Por lo tanto, el contratista será el responsable de todos los actos del personal a su cargo, incluyendo daños a terceros. Además, lo instruirá sobre las siguientes restricciones y dispondrá los medios para vigilar su cumplimiento, tomando en cuenta que la falta de una o varias de estas disposiciones puede significar la expulsión de la obra tanto del personal como del contratista mismo.

- a. No se permitirá el uso de armas de ningún tipo.
- b. No se permitirá la venta y consumo de bebidas alcohólicas o tóxicas.
- c. No se permitirá arrojar basura o desechos en otras zonas fuera del límite de las obras o en las calles adyacentes a la misma.

- d. No se permitirá pintar paredes, puertas o elementos constructivos con leyendas, figuras o representaciones, prácticas que atenten contra la moral, buenas costumbres o que no tengan que ver con indicaciones de la obra.
- e. Todo el personal autorizado para conducir vehículos está obligado a cumplir las indicaciones del señalamiento de tránsito. Pero si no lo hubiese, quedan establecidas como zonas de restricción de velocidad, todas aquellas ubicadas en las cercanías de las instalaciones o cualquier otro que se especifique.

32. INCUMPLIMIENTOS

Cuando el Contratista a juicio del Contratante, incurriere en incumplimiento por causas imputables al mismo, podrá imponerse el pago de penalidades por cada infracción verificada por el Supervisor o cualquier otro representante del Contratante, las cuales se harán constar en bitácora, o a falta de esta, una nota o correo electrónico donde quede descrita la deficiencia u observación que será dirigida al Supervisor para ser incluida en la bitácora. La deducción de cualquiera de las siguientes penalidades se hará efectiva del siguiente pago que le corresponda, este se verá reflejado en el cuadro Hoja Resumen agregando la columna "Penalidades" después de la columna "Estimación Actual".

Adicionalmente se tendrá que agregar una nota al pie del cuadro describiendo la penalidad que se está aplicando basada en este documento de Condiciones Generales.

Las penalidades serán establecidas así:

- i. Cuando el Contratista no presente la bitácora de acuerdo al formato establecido y aprobación por parte del Supervisor: \$50.00 hasta que esté aprobada por el Supervisor y visto bueno del Administrador de Contrato.
- ii. Cuando el Contratista no pueda, por cualquier motivo mostrar al Supervisor o algún representante del contratante, la bitácora del proyecto: \$50.00 por día
- iii. Cada vez que se determine la falta de protección, o la protección inadecuada de los materiales a utilizar en la construcción (pétreos, acero, bloques, ladrillos, cemento, etc.): \$50.00 por día
- iv. Falta de instalaciones Sanitarias (agua potable y servicios sanitarios) o la solución alternativa propuesta: \$50.00 por día, hasta que se encuentren en funcionamiento.
- v. Falta de botiquín: \$50.00 por día hasta que se lo presente al Supervisor.
- vi. Falta de equipo de protección personal (para ojos, cabeza, manos, sistema respiratorio, arneses, cuerdas salvavidas, etc.) cuando las labores lo ameriten: \$50.00 por cada trabajador desprotegido, cada vez que sea reportado en bitácora.
- vii. Falta de señalización, cerca perimetral y/o avisos en zonas de trabajo y peligro: \$50.00 por día señalado a través de bitácora.



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

- viii. Inadecuadas instalaciones eléctricas provisionales (tableros, conexiones, conductores, etc.) que expongan a los que trabajan en la obra: \$50.00 por cada día, hasta que el Supervisor las acepte en la bitácora.
- ix. Falta de higiene, limpieza y organización de la bodega y sitios de trabajo: \$50.00 por cada vez que se observe en bitácora.
- x. Utilización de andamios, escaleras, barandas y pasamanos inseguros, inestables y/o deficientemente apoyados: \$50.00 por día, hasta que se corrija la anomalía, a juicio del Supervisor.
- xi. Se impondrá penalidad de \$700.00 por no estar cotizando las obligaciones de la seguridad social establecidas por la Leyes con los organismos públicos o privados, así como no retener y/o entregar los impuestos sobre la renta retenidos de acuerdo a las leyes y reglamentos respectivos. Las verificaciones de estos requisitos, serán realizadas por el Supervisor responsable del proyecto, debiendo registrar e informar al Contratista y Contratante de los mismos.

ANEXO 2 PLAN DE OFERTA

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
1.00	OBRAS GENERALES					\$5,250.00
1.01	Bodegas e instalaciones provisionales	1.00	SG	\$ 2,100.00	\$2,100.00	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

1.02	Instalaciones provisionales de Agua Potable, Aguas Negras y Energía Eléctrica	1.00	SG	\$ 3,150.00	\$3,150.00	
2.00	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES, INCLUYE DESALOJOS					\$219,299.33
2.01	Desmontaje de pisos de adoquin	878.19	M2	\$ 40.69	\$35,733.55	
2.02	Desmontaje de ventanas de manguetería de aluminio con celosía de vidrio.	150.00	U	\$ 18.10	\$2,715.00	
2.03	Desmontaje de cierre de ventanas de tela metica y estructura metálica.	23.00	U	\$ 52.50	\$1,207.50	
2.04	Desmontaje de puertas existentes hasta Ancho=1.20m	18.00	U	\$ 157.50	\$2,835.00	
2.05	Desmontaje portónes existentes. (Cuarto de electrico y bodegas)	18.00	U	\$ 157.50	\$2,835.00	
2.06	Desmontaje de cubiertas de techo, laminas de asbesto cemento.	2,832.70	M2	\$ 12.98	\$36,768.45	
2.07	Desmontaje de canal de lamina galvanizada y bajadas de aguas lluvias	135.20	M	\$ 24.83	\$3,357.02	
2.08	Desmontaje de cubierta de lamina y estructura de polin espacial	55.90	M2	\$ 79.54	\$4,446.29	
2.09	Desmontaje de cielo falso de loseta de fibrocemento de 2'x4' con perfilera de aluminio, alambre y arriostramiento.	1,770.78	M2	\$ 7.09	\$12,554.83	
2.10	Desmontaje de divisiones livianas existentes	37.39	M2	\$ 19.37	\$724.24	
2.11	Desmontajes generales de cualquier elemento, instalaciones: hidraulicas, mecanicas; equipos y mobiliarios no contemplados especificamente en areas de Almacen Regional, Bodegas y Talleres.	1.00	SG	\$ 29,925.00	\$29,925.00	
2.12	Desmontaje y reubicacion temporal y/o definitiva aerea o subterranea de instalaciones electricas, alimentadores, etc. Se debera incluir todo lo necesario para mantener con suministro electrico las areas a intervenir(transformadores, soporteria, postes, cerchas, etc).	1.00	SG	\$ 25,042.50	\$25,042.50	
2.13	Demolición de pisos de ladrillo de concreto, aceras y losas concreto existente.	2,148.52	M2	\$ 13.12	\$28,188.58	
2.14	Demolición de pisos de ladrillo antideslizante area de servicios sanitarios existente.	79.26	M2	\$ 23.42	\$1,856.27	
2.15	Demolición de rampas existentes.	38.09	M2	\$ 23.42	\$892.07	
2.16	Demolicion de areas de bodegas(incluye cimentaciones y desalojo) ver plano de demoliciones	1.00	SG	\$ 13,492.50	\$13,492.50	
2.17	Demolicion para apertura de hueco de puerta en areas requeridas, incluye reforzamiento estructural de marco de puerta, según detalle de plano.	16.20	M2	\$ 40.45	\$655.29	
2.18	Limpieza final de las obras	1.00	SG	\$ 16,070.25	\$16,070.25	
3.00	MOVIMIENTOS DE TIERRA					\$67,561.30
3.01	Excavación en terreno para fundaciones zapatas, soleras de fundación y tensores, Incluye desalojo del material resultante.	230.30	M3	\$ 26.46	\$6,093.74	
3.02	Relleno compactado con material selecto en fundaciones, zanjas de tuberías, cajas, pozos AN, pozos ALL, pozos electricos, conformación base y subbase, hasta alcanzar el 90% del proctor de comparación según AASHTO T-180; incluye el suministro y acarreo del material selecto.	696.10	M3	\$ 41.11	\$28,616.67	
3.03	Relleno compactado con suelo cemento para fundaciones de almacén y pisos, en proporción 19:1 hasta alcanzar el 95% del proctor de comparación según AASHTO T-134; incluye el suministro y acarreo del material selecto.	241.26	M3	\$ 66.02	\$15,927.99	
3.04	Mejoramiento de circulaciones peatonales tipo acera, incluye demoliciones, compactaciones, según detalle de planos PISO 03(ACERAS).	323.45	M2	\$ 52.32	\$16,922.90	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

4.00	CONCRETO ESTRUCTURAL					\$22,316.20
4.01	Solera de fundación "SF-1" para pared de bloque de concreto, de 0.60 x 0.25, con 8 # 4 y estribo # 3 a cada 0.15 m. Concreto f'c=210 kg/cm2. Incluye moldeado, acero de refuerzo y todo lo necesario para su construcción.	66.14	M	\$ 94.24	\$6,233.03	
4.02	Solera de fundación "SF-2" para pared de bloque de concreto, de 0.50 x 0.25, con 6 # 4 y estribo # 3 a cada 0.20 m. Concreto f'c=210 kg/cm2. Incluye moldeado, acero de refuerzo y todo lo necesario para su construcción.	20.30	M	\$ 80.56	\$1,635.37	
4.03	Solera de concreto "SC" de 0.15x0.20 para paredes de bloque, con 4#3 y estribos # 2 a cada 0.15 m. Concreto f'c=210 kg/cm2. Incluye moldeado, andamiaje, acero de refuerzo y todo lo necesario para su construcción.	187.44	M	\$ 23.60	\$4,423.58	
4.04	Solera de concreto "SCC" de 0.20x0.20 para paredes de bloque, con 4#4 y estribos # 2 a cada 0.15 m. Concreto f'c=210 kg/cm2. Incluye moldeado, andamiaje, acero de refuerzo y todo lo necesario para su construcción.	46.86	M	\$ 47.02	\$2,203.36	
4.05	Viga de concreto "VC-1" de 0.15x0.40 para paredes de bloque, con 4#4 + 2#3 y estribos # 3 a cada 0.15 m. Concreto f'c=210 kg/cm2. Incluye moldeado, andamiaje, acero de refuerzo y todo lo necesario para su construcción.	46.86	M	\$ 47.02	\$2,203.36	
4.06	Reparaciones, desligue y resanes de paredes con morteros estructurales, incluye escarificado, repello y sello elastomérico, según sea identificado en campo.	1.00	SG	\$ 5,617.50	\$5,617.50	
5.00	ESTRUCTURAS METÁLICAS					\$112,771.57
5.01	Hechura y colocación de defensas en ventanas con marco de angular de 2"x2"x1/4", transversales de pletina de 2"x1/4" y varilla lisa de Ø 1/2", incluye dos manos de anticorrosivo de diferente color y dos manos de pintura de aceite color gris. Anclada a pared con pines de varilla corrugada de Ø1/2" y material epóxico.	63.16	M2	\$ 46.59	\$2,942.62	
5.02	Suministro e Instalación de viga macomber VM, de 0.25 m de peralte y cuerdas compuestas por dos angulares de 1 1/2"x1 1/2"x3/16" y una celosía de varilla # 4 @60°. Ver detalles en planos. Incluye placas de apoyo y conexiones, así como la pintura.	21.80	M	\$ 104.55	\$2,279.19	
5.03	Suministro e Instalación de viga macomber tipo escopeta (EM), de peralte variable entre 0.45m y 0.20 m; cuerdas compuestas por dos angulares de 1 1/2"x1 1/2"x3/16" y dos celosías de varilla # 5 @60°. Ver detalles en planos. Incluye placa de apoyo en columna y pintura.	61.60	U	\$ 374.24	\$23,053.18	
5.04	Suministro e Instalación de polín P-1, compuesto por doble perfil de 4", chapa 14, recubierto con dos manos de pintura anticorrosiva y una de esmalte. Incluye conexiones y apoyos a vigas y mojinetes.	139.25	M	\$ 78.97	\$10,996.57	
5.05	Mantenimiento y reforzamiento de estructuras de techos existente, incluye: limpieza de estructura, pintura con dos manos de anticorrosivo y una de esmalte, además de colocación angular de 2"x2" en aquellos puntos donde se requiera sujeción de cubierta de techos (como mínimo dos puntos de apoyo)	1.00	SG	\$ 40,687.50	\$40,687.50	
5.06	Reparación de estructuras existentes de techos y/o divisiones de área de talleres, oficinas, baños, bodegas de almacenamiento veneno, bodega de consumible de taller. Incluye pintura, cambio de elementos y/o piezas dañadas (placas, polines, vigas, anclajes expansivos, etc).	1.00	SG	\$ 32,812.50	\$32,812.50	
6.00	CUBIERTA DE TECHOS					\$353,860.79



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

6.01	Suministro e Instalación de lámina metálica para cubierta de techos, aleación aluminio y zinc, calibre 24, fijada a polines mediante clips de lámina del mismo calibre y pernos autotaladrantes; costura de empalmes longitudinales junto con su sello, según recomendaciones del fabricante. Incluye aislante termoacústico de núcleo de espuma de polietileno de capa cerrada, de 50 mm de espesor y doble capa de aluminio calibre 24 y protección de final de cada lienzo con membrana impermeabilizante.	2,993.60	M2	\$95.16	\$284,870.98	
6.02	Suministro e Instalación de cielo falso de loseta de PVC 8mmx0.30mx6m, soportado por estructura de perfiles de lámina galvanizada tipo pesado colocados como máximo @0.40m, tensores de alambre galvanizado #14 @0.60m máximo, con arriostramiento antisísmico @2.40m A.S. según detalle en planos.m Incluye apertura, reforzamiento y moldura perimetral en huecos de luminarias.	653.50	M2	\$ 30.08	\$19,657.28	
6.03	Bajada aguas lluvias desde cubierta de techo, Tub. PVC ø4" 100 PSI, incluye pintura, accesorios y elementos de sujeción en pared.	24.00	U	\$ 91.31	\$2,191.44	
6.04	Canal aéreo rectangular 0.20x0.30m, metálico lámina galvanizada calibre 18, incluye ganchos de sujeción, conexión hacia bajadas proyectadas.	234.40	M	\$ 76.81	\$18,004.26	
6.05	Suministro e Instalación de botaguas entre pared y techo plano, cal 24 (0.55mm) color natural aluminio y zinc, 15x45 desarrollo de 60cms	17.50	M	\$ 37.02	\$647.85	
6.06	Suministro e Instalación De Fascia y Cornisa Con Forro tablacemento para humedad lijado, afinado y pintada, en marco de tubo cuadrado 1"x1" chapa 14 a cada 0.40m y cornisa de tabla cemento lijado, afinado y pintada. Hasta un ancho promedio 1.60 m	234.40	M	\$ 121.54	\$28,488.98	
7.00	ALBAÑILERIA					\$29,260.98
7.01	Pared de bloque de concreto de 15x20x40, incluye refuerzo vertical # 4 a cada 0.40 m (según modulación de planta) y varilla # 2 de refuerzo horizontal colocada entre sisas, con todas las celdas llenas, según detalle en elevación de la pared. No se incluyen soleras intermedias, pero sí cualquier nervadura para modulación.	324.82	M2	\$ 64.35	\$20,902.17	
7.02	Solera de bloque de concreto de 15x20x40 "SB-1"; con 4 # 3 y estribo # 2 a cada 0.20 m; lleno de grout.	256.80	M	\$ 17.25	\$4,429.80	
7.03	Aplicación de pintura asfáltica en pedestales de columnas, nervaduras y partes de pared enterradas, base emulsión betún de asfalto.	136.80	M2	\$ 13.91	\$1,902.89	
7.04	Sellado de huecos de puertas y ventanas en áreas requeridas, con bloque de concreto de 15x20x40, incluye refuerzo vertical # 4 a cada 0.40 m (según modulación de planta), varilla # 2 de refuerzo horizontal, repellido y afinado en ambas caras.	24.58	M2	\$ 82.43	\$2,026.13	
8.00	DIVISIONES LIVIANAS					\$5,831.56
8.01	Suministro e Instalación de divisiones de tabla cemento 5/8" de espesor, estructura de perfiles de lámina galvanizada colocados según detalle en planos, junta encintada, pasteada y lijada.	111.78	M2	\$ 52.17	\$5,831.56	
9.00	ACABADOS EN PAREDES					\$42,469.94
9.01	Suministro y aplicación de Repellido con mortero cemento-arena, afinado con pasta cemento-arenilla; incluyendo cuadrados de puertas y ventanas	859.72	M2	\$ 13.93	\$11,975.90	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

9.02	Suministro y aplicación de dos manos de pintura de línea base aceite de la mejor calidad; incluyendo cuadrados de puertas y ventanas, además del resane, la preparación de la superficie, remoción de pintura en paredes existentes.	1,956.00	M2	\$ 15.59	\$30,494.04	
10.00	PISOS					\$284,500.31
10.01	Construcción de piso de concreto hidráulico tipo industrial para interior de nuevas áreas de talleres, bodegas, e=12 cm; acabado pulido con lana metálica, color natural. Incluye sobreexcavaciones y compactaciones imprevistas, aserrado y sello de juntas, según detalles en planos.	2,011.00	M2	\$ 76.18	\$153,197.98	
10.02	Suministro e instalación de piso con baldosas de porcelanato de alto tráfico pei v, mosh 9, de 0.60 x 0.60 m. color a elección de propietario, sobre base de concreto E=0.10m de espesor con electromalla 6x6_10/10 de resistencia de f'c 210 kg/cm2 y base suelo cemento E=0.15 m y 28kg/cm2. Incluye sobreexcavaciones y compactaciones imprevistas.	96.64	M2	\$ 107.84	\$10,421.66	
10.03	Suministro e instalación de piso con baldosas de cerámica antideslizante de alto tráfico, mate, de 0.30 x 0.30 m. color a elección de propietario, sobre losa de concreto de resistencia de f'c 210 kg/cm2. e=0.10 m con electromalla 6x6_10/10 y base suelo cemento e=0.15 m y 28kg/cm2.	81.45	M2	\$ 50.86	\$4,142.55	
10.04	Construcción de pavimento de concreto hidráulico rastrillado en áreas de circulación y rampas e=15 cm; incluye aserrado, sello de juntas y estructura de pavimento según detalles en planos, sobreexcavaciones y compactaciones imprevistas	1,500.49	M2	\$ 77.80	\$116,738.12	
11.00	PUERTAS					\$18,301.50
11.01	Suministro e instalación de puerta P-1 (0.70 m x 2.10 m) puerta de doble forro de panel ACM, con haladera tipo hager, chapa, marco de estructura de aluminio tipo pesado. Ver cuadro de acabados.	6.00	U	\$ 551.25	\$3,307.50	
11.02	Suministro e instalación de puerta P-2 (1.00 m x 2.10 m) puerta de doble forro de panel ACM con vidrio laminado oscuro, con haladera tipo hager, chapa, cerrador de bomba de brazo y marco de estructura de aluminio tipo pesado. Ver cuadro de acabados	3.00	U	\$ 1,055.25	\$3,165.75	
11.03	Suministro e instalación de puerta P-3 (1.00m x 2.10m) (puerta metálica de ho. 1/16" doble forro, refuerzo de tubo de hierro cuadrado de 1" chapa 14 y marco mocheta de ángulo de 1 1/2"x1 1/2"x1/8" con chapa de parche (incluye haladera de hierro liso de hoja Ø5/8" y mirilla de vidrio fijo), 3 bisagras tipo capsula de 5/8"x5", portacandado y candado de 6mm. aplicación de 2 manos de anticorrosivo y una de esmalte brillante a base de aceite aplicada a soplete. Ver cuadro de acabados	4.00	U	\$ 288.75	\$1,155.00	
11.04	Suministro e instalación de puerta P-4 (1.80m x 2.20m) (puerta metálica de ho. 1/16" doble forro, refuerzo de tubo de hierro cuadrado de 1" chapa 14 y marco mocheta de ángulo de 1 1/2"x1 1/2"x1/8" con chapa de parche (incluye haladera de hierro liso de hoja Ø5/8" y mirilla de vidrio fijo), 3 bisagras tipo capsula de 5/8"x5", portacandado y candado de 6mm. aplicación de 2 manos de anticorrosivo y una de esmalte brillante a base de aceite aplicada a soplete. Ver cuadro de acabados	9.00	U	\$ 577.50	\$5,197.50	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

11.05	Suministro e instalación de puerta P-5 (2.00m x 2.40m) (puerta metálica de ho. 1/16" doble forro, refuerzo de tubo de hierro cuadrado de 1" chapa 14 y marco mocheta de ángulo de 1 1/2"x1 1/2"x1/8" con chapa de parche (incluye haladera de hierro liso de hoja Ø5/8" y mirilla de vidrio fijo), 3 bisagras tipo capsula de 5/8"x5", portacandado y candado de 6mm. aplicación de 2 manos de anticorrosivo y una de esmalte brillante a base de aceite aplicada a soplete. Ver cuadro de acabados de BODEGA DE TALLERES	1.00	U	\$ 1,758.75	\$1,758.75	
11.06	Suministro e instalación de puerta P-6 (2.00m x 2.10m) (puerta metálica de ho. 1/16" doble forro, refuerzo de tubo de hierro cuadrado de 1" chapa 14 y marco mocheta de ángulo de 1 1/2"x1 1/2"x1/8" con chapa de parche (incluye haladera de hierro liso de hoja Ø5/8" y mirilla de vidrio fijo), 3 bisagras tipo capsula de 5/8"x5", portacandado y candado de 6mm. aplicación de 2 manos de anticorrosivo y una de esmalte brillante a base de aceite aplicada a soplete. Ver cuadro de acabados de BODEGA DE TALLERES	1.00	U	\$ 1,758.75	\$1,758.75	
11.07	Suministro e instalación de puerta P-7 (3.70m x 2.20m) (puerta metálica de ho. 1/16" doble forro, refuerzo de tubo de hierro cuadrado de 1" chapa 14 y marco mocheta de ángulo de 1 1/2"x1 1/2"x1/8" con chapa de parche (incluye haladera de hierro liso de hoja Ø5/8" y mirilla de vidrio fijo), 3 bisagras tipo capsula de 5/8"x5", portacandado y candado de 6mm. aplicación de 2 manos de anticorrosivo y una de esmalte brillante a base de aceite aplicada a soplete. Ver cuadro de acabados	1.00	U	\$ 1,958.25	\$1,958.25	
12.00	VENTANAS					\$69,555.32
	AREA DE TALLERES, OFICINAS Y BAÑOS					
12.01	V-1 Ventana tipo louver arquitectónico (Cortasol) en manguetería de aluminio sistema Deluxe tipo pesado anodizado color a definir. Ver número de cuerpos y dimensiones en plano de acabados.	72.90	M2	278.25	\$20,284.43	
12.02	V-2 Ventana nueva de marco y manguetería de aluminio sistema Deluxe tipo pesado anodizado al natural, vidrio oscuro laminado de 5mm con operador de brazo largo. Ver número de cuerpos y dimensiones en plano de acabados.	17.20	M2	372.75	\$6,411.30	
12.03	V-3 Ventana nueva de marco y manguetería de aluminio sistema Deluxe tipo pesado anodizado al natural, vidrio oscuro laminado de 5mm con operador de cadena (incluye cadena). Ver número de cuerpos y dimensiones en plano de acabados.	8.24	M2	362.25	\$2,984.94	
12.04	V-4 Ventana nueva de marco y manguetería de aluminio sistema Deluxe tipo pesado anodizado al natural, vidrio oscuro laminado de 5mm con operador de cadena (incluye cadena). Ver número de cuerpos y dimensiones en plano de acabados.	2.10	M2	362.25	\$760.73	
	AREA BODEGA DE VENENOS					
12.05	V-1 Ventana nueva de marco y manguetería de aluminio sistema Deluxe tipo pesado anodizado al natural, vidrio oscuro laminado de 5mm con operador de cadena (incluye cadena). Ver número de cuerpos y dimensiones en plano de acabados.	77.76	M2	362.25	\$28,168.56	
	AREA BODEGA TALLERES					



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

12.06	V-1 Ventana nueva de marco y manguetería de aluminio sistema Deluxe tipo pesado anodizado al natural, vidrio oscuro laminado de 5mm con operador de cadena(incluye cadena). Ver numero de cuerpos y dimensiones en plano de acabados.	30.48	M2	359.10	\$10,945.37	
13.00	SISTEMAS HIDRAULICOS					\$77,286.67
	DESMONTAJES, DEMOLICIONES Y REPARACIONES.					
13.01	Demolición de piso tipo acera, para Instalación de tuberías hidráulicas, incluye demolición de base y retiro de material.	255.50	M2	\$ 18.57	\$4,744.64	
13.02	Desmontaje de inodoros y mingitorios existentes, incluye cierre de tuberías existentes y retiro de enchapado si aplica.	10.00	U	\$ 81.19	\$811.90	
13.03	Desmontaje de lavamanos, incluye cierre de tuberías existentes y retiro enchapado si aplica.	6.00	U	\$ 35.20	\$211.20	
13.04	Reparacion y adecuación de area de Lockers y Duchas, incluye desmontaje de duchas, demolicion de azulejos de pisos y paredes, resane y pintura de paredes	1.00	SG	\$ 7,194.60	\$7,194.60	
	SISTEMA DE AGUA POTABLE.					
13.05	Suministro e Instalación Tub. PVC ϕ 1/2" 315 PSI JC SDR 13.5, incluye accesorios y niples metálicos para paso de tuberías en pared hacia los artefactos sanitarios.	100.60	M	\$ 22.92	\$2,305.75	
13.06	Suministro e Instalación Tub. PVC ϕ 3/4" 250 PSI JC SDR 17, incluye accesorios y niples metálicos para paso de tuberías en paredes.	98.12	M	\$ 31.45	\$3,085.87	
13.07	Suministro e Instalación Tub. PVC ϕ 1" 250 PSI JC SDR 17, incluye accesorios .	15.20	M	\$ 39.79	\$604.81	
13.08	Suministro e Instalación Grifo latón cromado para pocetas y pila internas, con llave sencilla de ϕ 1/2" con rosca para manguera. Incluye anclaje en pared y niple de hierro galvanizado de ϕ 1/2".	1.00	U	\$ 44.30	\$44.30	
13.09	Suministro e Instalación Grifo de bronce con llave sencilla de ϕ 1/2" con rosca para manguera. Incluye base de concreto o anclaje en pared y niple de hierro galvanizado de ϕ 1/2".	6.00	U	\$ 62.86	\$377.16	
13.10	Construcción de caja 50x50m para válvulas de control agua potable.	6.00	U	\$ 100.80	\$604.80	
13.11	Suministro e Instalación de Válvula de Control Bronce ϕ 3/4", incluye accesorios de conexión.	6.00	U	\$ 148.14	\$888.84	
13.12	Suministro e Instalación de Válvula de Control Bronce ϕ 1", incluye accesorios de conexión.	1.00	U	\$ 192.59	\$192.59	
13.13	Entronque a Red Existente.	1.00	SG	\$ 1,575.00	\$1,575.00	
	SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES.					
13.14	Suministro e Instalación Tub. PVC ϕ 1 1/2" 100 PSI JC, para ventilación aérea incluye accesorios.	9.00	M	\$ 14.87	\$133.83	
13.15	Suministro e Instalación Tub. PVC ϕ 2" 125 PSI JC, incluye accesorios.	70.60	M	\$ 18.01	\$1,271.51	
13.16	Suministro e Instalación Tub. PVC ϕ 4" 125 PSI JC, incluye accesorios.	63.50	M	\$ 32.27	\$2,049.15	
13.17	Suministro e Instalación Tub. PVC ϕ 6" 125 PSI JC, incluye accesorios.	23.50	M	\$ 69.59	\$1,635.37	
13.18	Suministro e Inst. Resumidero de piso de ϕ 2" con rejilla cuadrada de acero inoxidable, removible, atornillada y ajustable.	6.00	U	\$ 73.51	\$441.06	
13.19	Suministro e Inst. Resumidero de piso de ϕ 4" con rejilla cuadrada de acero inoxidable, removible, atornillada y ajustable.	6.00	U	\$ 146.67	\$880.02	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

13.20	Suministro Instalación de resumidero cuadrado para ducha 7.6x7.6cm externas, de empotrar al piso, acabado cromado, incluye filtro o rejilla para evitar posibles obstrucciones en el desagüe y sello hidráulico.	6.00	U	\$ 105.26	\$631.56	
13.21	Suministro Instalación de resumidero redondo ø2" para poceta de aseo, de empotrar al piso, acero inoxidable, removible, atornillada y ajustable.	6.00	U	\$ 37.75	\$226.50	
13.22	Suministro Instalación de tapón redondo ø2" para pila, de empotrar al piso, acero inoxidable.	6.00	U	\$ 24.94	\$149.64	
13.23	Construcción de poceta para limpieza, incluye sifon y acabado pulido. No incluye grifo.	6.00	U	\$ 234.20	\$1,405.20	
13.24	Construcción de cajas de conexión o registro para aguas residuales, profundidad variable. Incluye sifon	6.00	U	\$ 309.48	\$1,856.88	
13.25	Limpieza y desobstrucción de tubería de evacuación de aguas servidas, incluye reparación de rejillas si aplica.	1.00	SG	\$ 4,725.00	\$4,725.00	
13.26	Obra civil para descargas en Pozo Existente.	2.00	U	\$ 525.00	\$1,050.00	
	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS.					
13.27	Suministro e Instalación Tub. PVC ø6"100 PSI, incluye accesorios.	25.10	M	\$ 50.87	\$1,276.84	
13.28	Suministro e Instalación Tub. PVC ø8"100 PSI, incluye accesorios.	72.50	M	\$ 64.46	\$4,673.35	
13.29	Suministro e Instalación Tub. PVC ø10"100 PSI, incluye accesorios.	17.50	M	\$ 157.70	\$2,759.75	
13.30	Pozos de visita, incluye tapadera de Hierro Fundido, (profundidad variable).	2.00	U	\$ 1,802.48	\$3,604.96	
13.31	Construcción de caja tragante con parilla HoFo para aguas lluvias de (profundidad variable).	2.00	U	\$ 871.56	\$1,743.12	
13.32	Sellado e inhabilitacion de cajas existentes	2.00	SG	\$ 708.75	\$1,417.50	
13.33	Obra civil para descarga de bajadas proyectadas en cajas o pozos existentes.	1.00	SG	\$ 2,992.50	\$2,992.50	
13.34	Reparacion de cordon cuneta de concreto f'c 180 kg/cm2, incluye demolicion de tramos dañados y relleno de plantilla con suelo cemento 19:1	97.80	M	\$ 68.25	\$6,674.85	
	ARTEFACTOS SANITARIOS.					
13.35	Suministro e Inst. de Inodoro una pieza o de tanque, asiento elongado, doble descarga (activación mediante botón o palanca), incluye accesorios.	6.00	U	\$ 466.03	\$2,796.18	
13.36	Suministro e Inst. de lavamanos cerámico con pedestal, activación manual, incluye accesorios de Instalación.	6.00	U	\$ 412.92	\$2,477.52	
13.37	Suministro e Inst. Ducha completa, incluye cabeza de ducha redonda cromada, chapetón cromado, válvula completa para ducha bronce y con maneral cromado.	6.00	U	\$ 420.05	\$2,520.30	
13.38	Dispensador de papel toalla para manos.	6.00	U	\$ 313.43	\$1,880.58	
13.39	Dispensador de papel higiénico.	6.00	U	\$ 208.69	\$1,252.14	
13.40	Barras en áreas de baños de acero inoxidable de 32 mm de diámetro y 36" de largo.	12.00	U	\$ 176.66	\$2,119.92	
14.00	SISTEMAS ELECTRICOS					\$715,997.58
	SUBESTACION PLANTEL EL MATAZANO					
14.01	Solicitud de aumento de carga con la compañía distribuidora CAESS, incluye gestión y pago de aranceles de tramites con la OIA y la distribuidora.	1.00	SG	\$ 4,042.50	\$4,042.50	
14.02	Cargo de modificación de equipo de medición de la distribuidora por aumento de carga,PTs,CT's, medición.	1.00	SG	\$ 15,225.00	\$15,225.00	



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

14.03	Suministro e instalación de transformador TR-RC, tipo padmounted 500KVA, trifásico, 60HZ, primario 22900V delta, secundario estrella aterrizado 208V/120V, frente muerto, switch on/off. Incluye también : construcción de base y pozo de transformador, conexiones de cables de acometida en media tensión y conexiones de cables de acometida en baja tensión, rotulación de cables y del equipo.	1.00	U	\$ 54,495.82	\$54,495.82	
14.04	Suministro e Instalación de acometida en media tensión para el transformación TR-RC, compuesta por : 3XLPE #2 +THHN 1/0AWG en tubería IMC 4" part expuesta y 4" PVC DB120.	18.00	M	\$ 264.85	\$4,767.30	
14.05	Suministro e Instalación de terminal de potencia 25KV contráctil en frio en cables de acometida de media tensión.	3.00	U	\$ 313.62	\$940.86	
14.06	Suministro e Instalación de terminal de potencia 25KV tipo codo en cables de acometida de media tensión, incluye conexión de puesta a tierra de pantalla de terminal de potencia.	3.00	U	\$ 244.34	\$733.02	
14.07	Suministro e Instalación de pararrayos tipo codo 21KV, incluye conexión de puesta a tierra de pararrayos.	3.00	U	\$ 509.25	\$1,527.75	
14.08	Suministro e Instalación de tablero TGE-CA, trifásico, tipo panel board,NEMA1, barras 1600A, Protección principal de 1600A/3P, con los siguientes protecciones : 1-600A/3P,1-1000A/3P,1-800A/3P,1-400A/3P,2-200A/3P,1-50A/3P, supresor de transientes 250KA 208/120V, medidor de parámetros eléctricos: KVA,KVARA,FP,THD. CLASE 0.5S, PTS y CTS. Incluye también : armado y ordenamiento de cables, conexión de alimentadores de entrada y salida, rotulación de tablero y circuitos, montaje de tablero y soporteria.	1.00	SG	\$ 32,392.50	\$32,392.50	
14.09	Suministro e Instalación de alimentador desde transformador TR-RC hasta tablero TGE-CA, compuesto por : 5 set (3THHN 500MCM(F)+THHN 500MCM(N)+THHN 1/0AWG(T)) CANALIZADOS EN 5XPVC 4"	27.00	M	\$ 1,454.51	\$39,271.77	
14.10	Suministro e Instalación de alimentador desde tablero TGE-CA hasta caja CG-RGE existente, compuesto por: 2set (3THHN 350 MCM (F)+THHN 350MCM(N)+THHN 1/0AWG(T)), canalizado en tubería 2xEMT 2.1/2", incluye soporteria, uniones y conectores, registro.	18.00	M	\$ 707.98	\$12,743.64	
14.11	Suministro e Instalación de alimentador desde tablero TGE-CA hasta ATS UNICEF 1000A/3P, compuesto por: 3set (3THHN 500 MCM (F)+THHN 500MCM(N)+THHN 1/0AWG(T)),canalizado en tubería 3xEMT 4"+1EMT 4" RESERVA, incluye también :soporteria, uniones y conectores, registro.	10.00	M	\$ 816.31	\$8,163.10	
14.12	Suministro e Instalación de alimentador desde tablero ATS-UNICEF hasta caja CG-CENABI, compuesto por: 3set (3THHN 500 MCM (F)+THHN 500MCM(N)+THHN 1/0AWG(T)),canalizado en tubería 3xEMT 4"+1EMT 4" RESERVA, incluye también :soporteria, uniones y conectores, registro.	10.00	M	\$ 753.52	\$7,535.20	
14.13	Suministro e Instalación de alimentador desde caja CG-CENABI hasta caja de bornes CG-CENABI 2, compuesto por: 3set (3THHN 500 MCM (F)+THHN 500MCM(N)+THHN 1/0AWG(T)),canalizado en tubería 3xEMT 4"+1EMT 4" RESERVA, incluye también :soporteria, uniones y conectores, pozos registro.	160.00	M	\$ 857.12	\$137,139.20	
14.14	Suministro e instalacion de caja de bornes para reduccion de calibres de alimentador, 3 bornes por fase, 3 nuetros y tierra, 1000A.	1.00	SG	\$ 4,042.50	\$4,042.50	



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

14.15	Suministro e instalacion de caja CG-CENABI, proteccion de 1000A/3P	1.00	SG	\$ 5,722.50	\$5,722.50	
14.16	Suministro e instalación de red de puesta a tierra compuesta por : cable 1/0AWG de cobre, uniones con soldadura exotérmica, 6 varillas tipo copperweld 10ftx5/8", material de refuerzo para red de puesta a tierra 2Ωm resistividad, instalado sobre el conductor de la red, incluye también excavación de zanja para la instalación de la red, pozo para mediciones, barra colectora con aisladores. medición de resistencia de la red de puesta a tierra.	1.00	SG	\$ 3,675.00	\$3,675.00	
14.17	Desmontaje y desconexión de subestación existente, en el momento que el transformador y tablero nuevos estén en funcionamiento.	1.00	SG	\$ 5,092.50	\$5,092.50	
14.18	Obras de remodelacion y adecuacion de cuarto electrico, incluye los demontajes generales y desalojo de todos los elementos en mal estado, ademas del cambio de cubierta techos según se indique en plano de techos(ajustes de paredes para su instalacion, resane y pintura de paredes, suministro e instalacion de: estructura de polin C doble 4"@0.80m, puertas, portones, ventanas, conexiones electricas, luminarias led 2'x2', cielos falsos(según plano), cambio de piso, losas de concreto armado e=0.20m f'c 280kg/cm2. Ademas de todo lo necesario para dejar en optimas condiciones las instalaciones.	1.00	SG	\$ 8,242.50	\$8,242.50	
	ALMACEN REGIONAL METROPOLITANO					
14.19	Suministro de generador 250KVA, 208V/120V, trifásica 60 Hz, STAND BY, DIESEL tanque subase 390L, cabina intemperie atenuadora de ruido, arranque inicial	1.00	U	\$ 65,176.22	\$65,176.22	
14.20	Suministro de transferencia automática 800A/3P, 208/120V	1.00	U	\$ 14,399.96	\$14,399.96	
14.21	Suministro de CG-ALC caja metálica tipo moldercase, NEMA 1, con térmico 800A/3P de tres bornes por fase.	1.00	U	\$ 5,269.84	\$5,269.84	
14.22	Suministro de tablero TG-ALC, trifásico, tipo panel board, barras 800A, main 800A/3P tres bornes por fase, 42 espacios,NEMA 1, con los siguientes protecciones: 2-125A/3P, 3-100A/3P,1-70A/3P,1-600A/3P,1-50A/3P, supresor de transientes 100KA 208/120V, incluye tambien kit de montaje de protecciones.	1.00	U	\$ 24,699.37	\$24,699.37	
14.23	Suministro de tablero T-T1, trifásico, tipo centro de carga, 208/120V, barras 125A,main 125A/3P, NEMA1,30 espacios, con los siguientes térmicos: 3-15A/1P,8-20A/1P,1-40A/2P,2-20A/1P,1-30A/3P, supresor de transientes 50KA.	1.00	U	\$ 2,258.29	\$2,258.29	
14.24	Suministro de tablero T-UPS1, monofásico, tipo centro de carga, NEMA1, barras 125A, main ramal 40A/2P, 24 espacios, con los siguientes protecciones: 4-20A/1p.	1.00	U	\$ 1,664.25	\$1,664.25	
14.25	Suministro de UPS 5KVA, voltaje de entrada 208V/120V, voltaje de de salida 208/120V, con batería de respaldo para 15min a 50% de carga.	1.00	U	\$ 9,817.50	\$9,817.50	
14.26	Suministro de tablero T-CL, trifásico, tipo centro de carga,NEMA1, barras 125A, main 100A/3P,30 espacios, con las siguientes protecciones: 6-20A/2P,5-20A/1P1-30A/3P, supresor de transientes 50KA	1.00	U	\$ 1,943.29	\$1,943.29	
14.27	Suministro de tablero T-T2, trifasico,tipo centro de carga, NEMA1, barras 125A, sin main, 24 espacios, con las siguientes protecciones: 5-20A/1P,2-15A/1P,1-30A/3P,1-50A/3P, supresor de transientes 50KA.	1.00	U	\$ 2,084.51	\$2,084.51	



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

14.28	Suministro de tablero T-T3, trifásico, tipo centro de carga, NEMA 1, barras 125A, main 125A/3P, 24 espacios, con las siguientes protecciones: 1-20A/1P,3-50A/2P.	1.00	U	\$ 1,989.75	\$1,989.75	
14.29	Suministro de tablero T-T4, trifásico, tipo centro de carga, NEMA1, barras 125A, main 100A/3P, 30 espacios, con las siguientes protecciones: 4-15A/1P,3-20A/1P,1-70A/3P, supresor de transientes 50KA.	1.00	U	\$ 2,188.74	\$2,188.74	
14.30	Suministro de tablero T-T4B, trifásico, tipo centro de carga, NEMA 1, barras 125A, main ramal 70A/3P, con las siguientes protecciones: 2-15A/1P,5-20A/1P,1-50A/2P.	1.00	U	\$ 2,188.74	\$2,188.74	
14.31	Suministro de tablero T-HVAC, trifásico, tipo panel board, NEMA1, barras 600A, main 600A/3P, 42 espacios, con las siguientes protecciones: 2-175A/3P,2-50A/3P,1-125A/3P,3-20A/2P,1-30A/3P, supresor de transientes 80KA.	1.00	U	\$ 9,385.25	\$9,385.25	
14.32	Suministro de tablero T-HVAC-2, trifásico, tipo panel board, NEMA1, barras 125A, main 125A/3P, 42 espacios, con las siguientes protecciones: 1-50A/2P, 4-50A/3P, 4-30A/2P.	1.00	U	\$ 2,005.75	\$2,005.75	
14.33	Suministro de tablero T-Elevador, trifásico, NEMA 1, tipo centro de carga, barras 125A, main 100A/3P, 30 espacios, con las siguientes protecciones: 2-20A/1P, 1-100A/3P.	1.00	U	\$ 2,188.74	\$2,188.74	
14.34	Suministro de caja NEMA 3R, monofásica, con protección de 20A/2P, para medio de desconexión local de compresor de aire acondicionado.	4.00	U	\$ 341.78	\$1,367.12	
14.35	Suministro de caja NEMA 3R, monofásica, con protección de 50A/2P, para medio de desconexión local de compresor de aire acondicionado.	1.00	U	\$ 446.25	\$446.25	
14.36	Suministro de caja NEMA 3R, trifásica, con protección de 60A/3P, para medio de desconexión local de compresor de aire acondicionado.	4.00	U	\$ 446.25	\$1,785.00	
14.37	Suministro de caja NEMA 3R, trifásica, con protección de 175A/3P, para medio de desconexión local de compresor de aire acondicionado.	2.00	U	\$ 1,034.25	\$2,068.50	
14.38	Suministro de luminaria panel LED 2'X4', de empotrar en cielo falso, 120V,55W, 5,300LM, 60HZ, 6000K, IP20, difusor tipo OPAL,	30.00	U	\$ 208.79	\$6,263.70	
14.39	Suministro de luminaria panel LED 2'X2', de empotrar en cielo falso, 120V,40W, 3839LM, 60HZ, 6000K, IP20, difusor tipo OPAL,	4.00	U	\$ 191.52	\$766.08	
14.40	Suministro de luminaria lineal LED 96" HIGHBAY, 4 módulos LED ,140W, 17,000LM, ángulo de apertura 30°, de suspender, multivoltaje 120V-277V,60HZ, PF>0.95,5000K,IRC 80.	16.00	U	\$ 509.25	\$8,148.00	
14.41	Suministro de luminaria lineal LED 96" HIGHBAY, 4 módulos LED ,140W, 17,000 LM, ángulo de apertura entre 90°-120°,DE SUSPENDER,MULTIVOLTAJE 120V-277V,60HZ, PF>0.95,5000K,IRC 80.	20.00	U	\$ 509.25	\$10,185.00	
14.42	Suministro de luminaria circular, de empotrar en cielo, 10W, 120V, 60HZ, LED 800 LM, 6500K.	22.00	U	\$ 85.75	\$1,886.50	
14.43	Suministro de luminaria de sobreponer en losa, con sello contra polvo y humedad, LED 2X18W T8 4400LM, 120V, 6000K, 60HZ, IP 65.	87.00	U	\$ 135.50	\$11,788.50	
14.44	Suministro de rotulo de salida iluminado con respaldo de batería de 90 MINUTOS, letras color verde, fondo blanco, con dos reflectores de emergencia 2X1.2W UL LISTED	2.00	U	\$ 75.25	\$150.50	
14.45	Suministro de luminaria de emergencia LED con respaldo de batería de 90 minutos. 2X1.2W,120V/277V,UL LISTED	37.00	U	\$ 55.80	\$2,064.60	



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

	AREA DE TALLERES					
14.46	Suministro e instalación de alimentador desde tablero TGE-CA hasta transferencia automática TG - TALLER, compuesto por : 2set (3THH 3/0 AWG(F)+1THHN 3/0 AWG(N)+ 1THHN 1/0 AWG(T)),en canalización 2XPVC 2"+PVC2"RESERVA.	50.00	M	\$ 625.50	\$31,275.00	
14.47	Suministro e instalación y construcción de pozo para canalizaciones subterráneas PBT, 1.2mx1.2mx1.5m con tapadera.	2.00	SG	\$ 1,285.50	\$2,571.00	
14.48	Suministro e instalación de alimentador para tablero T-BV, compuesto por: 3 THHN 4 AWG(F)+THHN 4 AWG(N)+THHN 8 AWG(T) TUBERIA PVC 1 1/4" PARTE SUBTERRANEA EMT PARTE EXPUESTA, incluye soportería, registros, accesorios.	26.00	M	\$ 98.75	\$2,567.50	
14.49	Suministro e instalación de alimentador para tablero T-CP, compuesto por: 3THHN 1/0 AWG(F)+THHN 1/0 AWG(N)+THHN 2AWG(T)) TUBERIA EMT 2 ", incluye soportería, registros, accesorios.	5.00	M	\$ 148.75	\$743.75	
14.50	Suministro e instalación de alimentador para tablero T-CP2, compuesto por: 3THHN 2 AWG(F)+THHN 2 AWG(N)+THHN 8AWG(T))TUBERIA EMT 1 1/2", incluye soportería, accesorios.	26.00	M	\$ 125.65	\$3,266.90	
14.51	Suministro e instalación de alimentador para tablero T-BAC, compuesto por: 3THHN 1/0 AWG(F)+THHN 1/0 AWG(N)+THHN 2AWG(T)) TUBERIA EMT 2 ", incluye soportería, registros, accesorios.	35.00	M	\$ 148.75	\$5,206.25	
14.52	Suministro e instalación de alimentador para tablero T-MB, compuesto por: 3THHN 1/0 AWG(F)+THHN 1/0 AWG(N)+THHN 2AWG(T)) TUBERIA EMT 2 ", incluye soportería, accesorios.	48.00	M	\$ 148.75	\$7,140.00	
14.53	Suministro e instalación de alimentador para tablero T-PFM, compuesto por: 3THHN 2 AWG(F)+THHN 2 AWG(N)+THHN 8AWG(T)) 1 1/2"EMT, incluye soportería, registros, accesorios.	69.00	M	\$ 125.65	\$8,669.85	
14.54	Suministro e instalación de tablero de control de luces, en caja metálica , compuesta de 8 contactores, cada uno con su maneta de controlon/off y luz piloto de encendido y apagado. Incluye también : armado y ordenamiento de cables, conexión de alimentadores de entrada y salida, rotulación de tablero y circuitos, montaje de tablero y soportería, rotulacion de circuitos.	1.00	U	\$ 2,756.25	\$2,756.25	
14.55	Suministro e Instalacion de Defensas de equipos de aire acondicionado tipo mini-Split(estructura de hierro para colocación y protección de unidad condensadora, incluye malla protectora de lamina desplegada de red #18 1/4")	1.00	U	\$ 985.60	\$985.60	
14.56	Suministro e Instalacion de Defensas de equipos de aire acondicionado tipo mini Split (estructura de hierro para colocación y protección de unidad evaporadora, incluye malla protectora de lamina desplegada de red #18 1/4")	1.00	U	\$ 985.60	\$985.60	
14.57	Hechura base de concreto para montaje de estructura de unidad condensadora de 0.80 mts x 0.80 mts x 0.30 mts.	1.00	U	\$ 765.25	\$765.25	
14.58	Suministro e instalación de alimentador para equipo de aire acondicionado desde tablero T-CP2 hasta equipos MS - UC - 02 , compuesto por : 2THHN 8AWG(F)+THHN 10AWG(T) en tubería EMT 1", incluye	10.00	M	\$ 75.40	\$754.00	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

	, canalización, soporteria, cables, accesorios, montaje y suministro de caja NEMA 3R con su protección 30A/2P.					
14.59	Suministro e instalación de alimentador para equipo de aire acondicionado desde tablero T-CP2 hasta equipos MS - UC - 03 , compuesto por : 2THHN 4AWG(F)+THHN 8AWG(T) en tubería EMT 1 1/4", incluye , canalización, soporteria, cables, accesorios, montaje y suministro de caja NEMA 3R con su protección 60A/2P.	10.00	M	\$ 94.35	\$943.50	
14.60	Suministro e instalación de alimentador para equipo de aire acondicionado desde tablero T-CP2 hasta equipos MS - UC - 01 , compuesto por : 2THHN 10AWG(F)+THHN 12AWG(T) en tubería EMT 1", incluye , canalización, soporteria, cables, accesorios, montaje y suministro de caja NEMA 3R con su protección 20A/2P.	25.00	M	\$ 22.50	\$562.50	
14.61	Suministro e instalacion de tablero TG-TALLER, trifásico, tipo panel board, barras 400A, main 400A/3P tres bornes por fase, 30 espacios,NEMA 1, con los siguientes protecciones: 3-150A/3P, 1-125A/3P,1-70A/3P,2-15A/1P, supresor de transientes 100KA 208/120V, incluye tambien kit de montaje de protecciones.	1.00	U	\$ 15,382.50	\$15,382.50	
14.62	Suministro e instalacion de tablero T-BV, trifásico, tipo centro de carga, 208/120V, barras 125A,main 70A/3P, NEMA1,30 espacios, con los siguientes térmicos: 1-15A/1P,6-20A/1P,1-30A/3P, supresor de transientes 50KA.	1.00	U	\$ 3,350.15	\$3,350.15	
14.63	Suministro e instalacion de tablero T-CP, trifásico, tipo centro de carga,NEMA1, barras 200A, main 150A/3P, 42 espacios, con las siguientes protecciones: 1-15A/1P,7-20A/1P, 3-50A/3P, 1-100A/3P,supresor de transientes 50KA	1.00	U	\$ 3,350.15	\$3,350.15	
14.64	Suministro e instalacion de tablero T-CP2, trifasico,tipo centro de carga, NEMA1, barras 125A, sin main, 30 espacios, con las siguientes protecciones: 8-20A/1P,2-15A/1P, 3-50A/3P, supresor de transientes 50KA.	1.00	U	\$ 2,650.00	\$2,650.00	
14.65	Suministro e instalacion de tablero T-BAC, trifásico, ,tipo centro de carga, NEMA 1, barras 200A, main 150A/3P, 42 espacios, con las siguientes protecciones: 1-15A/1P, 5-20A/1P, 1-50A/3P.	1.00	U	\$ 2,650.00	\$2,650.00	
14.66	Suministro e instalacion de tablero T-MB, trifásico, ,tipo centro de carga, NEMA1, barras 200A, main 150A/3P, 42 espacios, con las siguientes protecciones: 1-15A/1P,7-20A/1P,3-50A/3P, supresor de transientes 50KA.	1.00	U	\$ 3,350.15	\$3,350.15	
14.67	Suministro e instalacion de tablero T-PFM, trifásico, tipo centro de carga, NEMA 1, barras 125A, main ramal 125A/3P, 42 espacios con las siguientes protecciones: 3-15A/1P,6-20A/1P.	1.00	U	\$ 2,650.00	\$2,650.00	
14.68	Suministro e Instalación de caja NEMA 3R, trifásica, con protección de 50A/3P, para medio de desconexión, con toma trifásico para equipo(incluye alambrado, canalización,y polarización) .	10.00	U	\$ 446.25	\$4,462.50	
14.69	Suministro e Instalación de luminaria panel LED 2'X4', de empotrar en cielo falso, 120V,55W, 5,300LM, 60HZ, 6000K, IP20, difusor tipo OPAL,(incluye alambrado, canalización, interruptor y polarización)	9.00	U	\$ 208.79	\$1,879.11	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

14.70	Suministro e Instalación de luminaria panel LED 2'X2', de empotrar en cielo falso, 120V,40W, 3839LM, 60HZ, 6000K, IP20, difusor tipo OPAL,(incluye alambrado, canalización y polarización)	3.00	U	\$ 191.52	\$574.56	
14.71	Suministro e Instalación de luminaria TIPO HIGHBAY CIRCULAR, DE SUSPENDER, LED,90W,11700LM,5000K,CRI80, ANGULO DE APERTURA DE BEAM ENTRE 60° Y 90°,IP65,60HZ,MULTIVOLTAJE 120-277V.. (incluye alambrado, canalización, interruptor y polarización)	69.00	U	\$ 775.85	\$53,533.65	
14.72	Suministro e instalacion de luminaria circular , de empotrar en cielo, 10W, 120V, 60HZ, LED 800 LM, 6500K.(incluye alambrado, canalización, interruptor y polarización)	9.00	U	\$ 85.75	\$771.75	
14.73	Suministro e instalacion de luminaria de sobreponer en losa, con sello contra polvo y humedad, LED 2X18W T8 4400LM, 120V, 6000K, 60HZ, IP 65.(incluye alambrado, canalización y polarización)	8.00	U	\$ 135.50	\$1,084.00	
14.74	Suministro e instalacion de rotulo de salida iluminado con respaldo de batería de 90 MINUTOS, letras color verde, fondo blanco, con dos reflectores de emergencia 2X1.2W UL LISTED(incluye alambrado, canalización, interruptor y polarización)	10.00	U	\$ 75.25	\$752.50	
14.75	Suministro e instalacion de luminaria de emergencia LED con respaldo de batería de 90 minutos. 2X1.2W,120V/277V,UL LISTED(incluye alambrado, canalización, interruptor y polarización)	20.00	U	\$ 55.80	\$1,116.00	
14.76	Suministro e instalacion de Tomacorriente doble tipo industrial, polarizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-15R, 3 hilos, 15 A, 125 V, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color naranja, placa de acero Inoxidable, caja rectangular de 4"X2", de hierro galvanizado pesada (incluye alambrado, canalización, interruptor y polarización).	24.00	U	\$ 185.00	\$4,440.00	
14.77	Suministro e instalacion de Tomacorriente doble tipo industrial, polarizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 A, 125 V, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color naranja, placa de acero Inoxidable, caja rectangular de 4"X2", de hierro galvanizado pesada (incluye alambrado, canalización, interruptor y polarización). Para herramienta de banco, tomacorriente dedicado	25.00	U	\$ 195.00	\$4,875.00	
15.00	SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN MECANICA					\$572,673.11
	ALMACEN REGIONAL METROPOLITANO					
15.01	Suministro, montaje e instalación de sistemas de extracción, incluye: extractor para exterior ("tipo hongo") de 3000 cfm, presión estática (SP) 0.50" de agua, Temp aire 30 C, altitud 650msnm, 208/3ph/60Hz, incluye, plenums, campana de 0.30m alrededor de la boca del extractor, dampers para control de caudal, malla para evitar entrada de objetos, soportería y montaje completo, sellado completo de ranuras en pared. Aislado por ruidos con material antivibrador para evitar chillidos, ruidos trepidantes o vibraciones. Nivel de ruido para el equipo 65 dB(A)máx. Accesorios de lámina G-60 ASTM, cal. 24 Los extractores deberán cumplir certificación AMCA. Ver plano de ubicación.	3.00	SG	\$ 4,725.15	\$14,175.45	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

15.02	<p>Suministro, montaje e instalación de sistemas de extracción, incluye: extractor para exterior ("tipo hongo") de 1000 cfm, presión estática (SP) 0.50" de agua, Temp aire 30 C, altitud 650msnm, 208/3ph/60Hz, incluye, plenums, campana de 0.30m alrededor de la boca del extractor, dampers para control de caudal, malla para evitar entrada de objetos, soportería y montaje completo, sellado completo de ranuras en pared. Aislado por ruidos con material antivibrador para evitar chillidos, ruidos trepidantes o vibraciones. Nivel de ruido para el equipo 60 dB(A)máx. Accesorios de lámina G-60 ASTM, cal. 24 Los extractores deberán cumplir certificación AMCA. Ver plano de ubicación. Para ext 4, ubicado por las gradas, deberá incluir en esta partida, la canalización eléctrica y el cableado desde el tablero de control de extractores, el control quedará en ese mismo tablero.</p>	3.00	SG	\$ 4,985.75	\$14,957.25
15.03	<p>Suministro, montaje e instalación de sistema de extracción tipo cielo "para baño" incluye: extractor de 100 cfm, presión estática (SP) 0.40" de agua, Temp aire 30 C, altitud 650msnm, 120vac/1ph/60Hz + 1 rejillas de puerta 12"*8" doble marco (tipo pesado, aluminio), plenums de descarga 12"*12"*8" profundidad, ductería de descarga 8"*4" o su equivalente circular. Nivel de ruido para el equipo 40 dB(A)máx., Ductos de lámina G-60 ASTM, cal. 24, control por interruptor independiente en placa junto a la luminaria, incluye instalación eléctrica, alambrado y canalización, interruptor y caja para montaje. todos los accesorios para quedar funcionando correctamente. Los extractores deberan cumplir certificación AMCA. Ver plano de distribución</p>	5.00	SG	\$ 1,325.30	\$6,626.50
15.04	<p>Suministro, montaje e instalación de caja o tablero de control y fuerza 208/3ph/60Hz, con proteccion principal y protecciones por cada carga y manetas on/off para 6 extractores de aire, incluye: proteccion termomagnetica, contactores, relés termico, luz indicadora de encendido tipo led color verde y falla color roja tipo led, manetas. Las protecciones deben ser seleccionadas según la capacidad de consumo de las cargas. Cargas: 3 extractores de 1hp y 3 extractores de 1/4hp, montaje en riel DIN. Ver datos de estas cargas en plan de oferta y demás información tecnica y la selección específica de equipos que hará el contratista. Todos los dispositivos deben cumplir norma IEC, al menos. Incluir alimentación canalizada y caja NEMA a la par del extactor #4 desde este tablero, la canalización debe ser la misma que se especifica para los demás extractores. La acometida principal y la alimentación a los 5 extratores estan cargadas a la obra eléctrica. La ubicación del tablero se indica en la pared del cuarto de medicamentos controlados. Todas los dispositivos eléctricos deben quedar rotulados con viñetas seguras y de larga durabilidad, tipo plastificado industrial (no se aceptan stikers). Debe considerar la categoría de empleo de los contactores (son motores).</p>	1.00	SG	\$ 2,850.00	\$2,850.00



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

15.05	<p>Suministro, montaje e instalación de caja o tablero de fuerza y control 208/3ph/60Hz, con protección principal y protecciones para cada carga y manetas on/off para 4 sistemas de refrigeración, incluye: protección termomagnética, contactores, relés térmico, luz indicadora de encendido tipo led color verde y falla color roja tipo led, manetas. Las protecciones deben ser seleccionadas según la capacidad de consumo de las cargas. Cargas: 2 condensadores de 22,000 Btu/h y 2 evaporadores de 22,000 Btu/h, montaje en riel DIN. Ver datos de estas cargas en plan de oferta y demás información técnica y la selección específica de equipos del contratista. Todos los dispositivos deben cumplir norma IEC, al menos. Debe considerar la categoría de empleo de los contactores (son motores). Todos los dispositivos eléctricos deben quedar rotulados con viñetas seguras y de larga durabilidad, tipo plastificado industrial (no se aceptan stickers). En esta mismo tablero debe incluir la protección para luces y otros dispositivos que sean parte de los cuartos frío y precámara.</p>	1.00	SG	\$ 2,650.00	\$2,650.00
15.06	<p>Suministro, montaje e instalación de louvers de aluminio de (48*30*5 profundidad)" seleccionados para aplicación con lluvia empujada por viento (Wind-Driven Rain Louver, Horizontal Blade), con drenaje para agua, con área libre de 3 pie², como mínimo. Con marco y filtro de aluminio de al menos 35% de eficiencia y deben ser lavables. El louver deberá cumplir certificación AMCA (EEUU), no se aceptan construcción local. Los drenajes deberán conectarse a las bajadas de aguas lluvias, ya sea por grupos o de forma individual, la bajada será mínimo de ø3/4" si fuera individual. El montaje deberá quedar totalmente sellado y rematado con elastomérico de 8 años de vida útil.</p>	9.00	SG	\$ 3,450.00	\$31,050.00
15.07	<p>Suministro, montaje, instalación y puesta en marcha de sistema aire acondicionado tipo mini-split inverter de 18 KBTU, condensador descarga horizontal y evaporador pared alta (tipo parche), 208-230vac/1ph/60hz, SEER ≥ 18, R-410A. Deberá suministrar las bomba de condensados (220vac, caudal mínimo: 10L/h, nivel sonoro máximo 40 dB(A)). Suministrar las bases de ángulo de 2"*2"*1/8" para montaje del condensador, pintados a dos manos anticorrosivo+una mano pintura aceite (pintura SW). Debe cumplir certificación AHRI. Ubicación según planos.</p>	3.00	SG	\$ 3,850.95	\$11,552.85
15.08	<p>Suministro, montaje, instalación y puesta en marcha de sistema aire acondicionado tipo mini-split inverter de 24 KBTU, condensador descarga horizontal y evaporador pared alta (tipo parche), 208-230vac/1ph/60hz, SEER ≥ 18, R-410A. Deberá suministrar las bomba de condensados (220vac, caudal mínimo: 10L/h, nivel sonoro máximo 40 dB(A)). Suministrar las bases de ángulo de 2"*2"*1/8" para montaje del condensador, pintados a dos manos anticorrosivo+una mano pintura aceite (pintura SW). Debe cumplir certificación AHRI. Ubicación según planos.</p>	2.00	SG	\$ 4,265.00	\$8,530.00



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

15.09	Suministro, montaje, instalación y puesta en marcha de sistema aire acondicionado tipo mini-split inverter de 12 KBTU, condensador descarga horizontal y evaporador pared alta (tipo parche), 208-230vac/1ph/60hz, SEER ≥ 18, R-410A. Deberá suministrar las bomba de condensados (220vac, caudal mínimo: 10L/h, nivel sonoro máximo 40 dB(A)). Suministrar las bases de angulo de 2"*2"*1/8" para montaje del condensador, pintados a dos manos anticorrosivo+una mano pintura aceite (pintura SW). Debe cumplir certificación AHRI. Ubicación según planos.	2.00	SG	\$ 3,486.50	\$6,973.00
15.10	Suministro, montaje, instalación y puesta en marcha de sistema aire acondicionado tipo mini-split inverter de 36 KBTU, condensador descarga horizontal y evaporador pared alta (tipo parche) o piso techo, 208-230vac/1ph/60hz, SEER ≥ 18, R-410A. Deberá suministrar las bomba (220vac, caudal mínimo: 10L/h, nivel sonoro máximo 40 dB(A)). Suministrar las bases de angulo de 2"*2"*1/8" para montaje del condensador, pintados a dos manos anticorrosivo+una mano pintura aceite (pintura SW). Debe cumplir certificación AHRI. Ubicación según planos.	2.00	SG	\$ 5,750.00	\$11,500.00
	CUARTO FRIO				
15.11	Suministro, montaje e instalación y puesta en marcha de dos cuartos fríos de 35-40m2 por 2.60m altura (dimensiones internas), adaptado a las dimensiones del espacio según plano. Incluye: Paredes, piso y techo de poliuretano e= 4" con densidad de 40kg/m3, paneles prepintados, lámina cal 26 ASTM, paredes interiores/cielo/piso con curva sanitaria totalmente sellados. Incluye una pre-cámara con dos puertas e iluminación a 300 luxes, con las mismas condiciones constructivas de los cuartos fríos. Incluye tres puertas correderas y una abatible, todas de 1.20*2.00m alto, con cerradura con llave y mecanismo de apertura desde el interior, en total son 4 puertas, pueden ser de perfiles de pvc o combinación de madera con lámina prepintada cal. #26 para uso en cuarto frío. Para el piso: sobre panel de 4" de espesor, deberá ir lámina lagrimada de 1/8" en aluminio para los tres recintos. 2 Sistemas de refrigeración de 22,000Btu/h c/u, por cuarto (serán 4 sistemas de refrigeración por todos). Para temperatura media operando entre 2-8 celcius, R-404a. Incluye iluminación a 300 luxes con lámpara LED para esa aplicación. Una Cortina de Plástico reforzada, tipo hawainas, por puerta, deberá cubrir toda el área de la puerta. En luminarias incluir canalizado, alambrado e interruptores por cada cuarto y para la precámara, todos por separado, todos los materiales utilizados deben ser para aplicación en área húmeda. Los equipos deben cumplir UL. Evaporador tipo perfil bajo. El condensador y evaporador ofertados deben cumplir la regulación AWEF (Annual Walk-In Energy Factor Ratings) ≥ 9.0, voltaje operación 208vac/3ph/60Hz. Funcionamiento: el control de temperatura para cada cuarto, deberá alternar el funcionamiento entre los dos sistema de refrigeración.	1.00	SG	\$175,450.00	\$175,450.00



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

15.12	<p>Banco de trabajo para cuarto frío ("mesa"), acero inoxidable tablero de 2*1m, altura de 0.80m aproximadamente. Acero AISI 304, con refuerzo centrale intermedio, capacidad de carga mínima 400 Kg. Los apoyos al piso deben ser protegidos con material plástico o goma (tapones) y los refuerzos estructurales deben permitir la movilidad alrededor del mismo sin tropiezos para los operarios, "patas" cuadradas o rectangular (no angular). El banco puede ser de estructura de alumnio tipo pesado y uso en alimentos, siempre que cumpla las demás características descritas. Acabado fino sin rebabas ni filos, sin quemaduras por proceso de soldadura. El tablero puede ser de polipropileno u otro similar con la capacidad de carga descrita (no tableros de madera, material compresado y similares) Si el tablero es de acero inoxidable será al menos e=3mm o 1/8". El producto puede ser de construcción local.</p>	2.00	U	\$ 3,450.00	\$6,900.00
15.13	<p>Suministro, montaje e instalación de sistemas de aire acondicionado central de 360 MBTU (30 Ton). Incluye: Unidad condensadora y evaporadora (UMA), ambas de la misma marca y serie. Doble circuito de refrigeración, dos compresores por circuito. La UMA deberá seleccionarse para manejar 10,500-11,000 cfm, 0.75 pulg. presión estática externa. Tuberías de refrigerante líquido ø7/8", vapor ø2-1/8". R-410A. Protecciones por baja y alta presión, con retardo ajustable. Unidades trifásicas 208vac/3Ph/60Hz. Debe incluir ductos, rejillas de descarga tipo Bar-Grill 36"*12" (cantidad: 8) y rejillas descarga 12"*12"(cantidad: 3), plenums para rejillas descarga y retorno, dampers por rejilla, ductos de lámina cal. 24. Soportería: colgantes y accesorios necesarios soportar los ductos. 1 rejilla/plenum de de 14*14" para entrada aire exterior con damper regulable (el conjunto debe ser de fábrica).2 rejillas de descarga de aire para colocar en paredes del area acondicionada. Incluye instalación eléctrica desde caja NEMA ubicada a 5m del equipo aprox. Circuito de control y termostato para equipo de esta categoría (debe funcionar por etapas, según necesidad), Eficiencia condensador EER≥ 10.5/IEER ≥10.5 Los Equipos deben cumplir certificación AHRI y ASHRAE 90.1-2007. Los ductos norma AMCA para ductos a baja presión. La base de montaje de los 2 condensadores va en una partida de infraestructura, la cual deberá adaptarse a la retícula o bastidor del equipo.</p>	2.00	U	\$ 98,975.25	\$197,950.50



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

	<p>NOTAS: El contratista deberá considerar los siguientes: para la aprobación de equipos y materiales deberá presentar hoja de selección y características técnicas. Las soldaduras de tubería de refrigeración deberán ejecutarse con paso de nitrógeno a 4 PSI mínimo y la varilla de acero plata deberá ser al 5% mínimo. Deberá recubrir con rubatex las tuberías de condensado, al menos de 3/4" espesor y diámetro que la tubería, para tubería de refrigerante el espesor mínimo será 7/8". Calcular la tubería de refrigeración conforme a la distancia entre evaporador y condensador quedando las presiones de succión adecuadas al R-410a (no se aceptarán bajas presiones de succión). El rubatex en exterior deberá protegerse con loxon de Sherwin Williams u otro similar a dos manos. Los soportes para ductos irán a 1.10m entre cada uno y donde haya ramificaciones se colocará soporte en cada ramal para soportar mejor la ductería en ese punto, soportes serán tipo trapecio compuestos por soporte en acero galvanizado perfil en forma de "C" perforado e = 1/8" y varillas roscadas sujetas a la estructura de techos. Todos los sistemas de extracción y aire acondicionado serán balanceados y medido su caudal con balómetro para su recepción. Las cajas de control deberán quedar rotuladas, también los ductos deberán quedar con flechas e indicando a qué equipo pertenecen, esto con marcador permanente y de tamaño visible. Los ductos de las UMA serán forrados de fibra de vidrio y "pintados" a dos manos para resistir el roce/movimiento del aire exterior con aqualock 6000 o Loxon Sherwin W. Ver planos y especificaciones técnicas para más detalles.</p>					
	AREA DE TALLERES					
	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de sistema de aire acondicionado, tipo mini split de pared, (MS-UC/UE-01), con capacidad de 24,000 btu/h. Para Oficina venenos. Incluye: Unidades evaporadora y condensadora, tuberías de refrigeración y drenaje aisladas térmicamente, base metálica y concreto, protección mecánica en tuberías, anclajes, antivibradores, control de temperatura, pruebas (hermeticidad y vacío), carga de refrigerante, señalización, instalación y protecciones eléctricas. Además, incluye: adiestramiento y capacitación, dos años de garantía y mantenimiento preventivo por dos años (rutinas mensuales). Todo lo anterior, según lo indicado en las especificaciones técnicas del proyecto.</p>					
15.14	Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de UNIDAD CONDENSADORA MS-UC-01, (2.0 T.R nominal).	1	U	\$ 2,345.50	\$2,345.50	
15.15	Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de UNIDAD EVAPORADORA, MS-UE-01, (24,000 BTU/H).	1	U	\$ 1,785.00	\$1,785.00	
15.16	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, de 3/8" de diámetro para la línea de líquido (LL), aislada térmicamente según indicada en las especificaciones técnicas del proyecto; Incluye: válvulas, accesorios, soportería, carga de refrigerante, pruebas de hermeticidad y vacío.	12	U	\$ 118.15	\$1,417.80	
15.17	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, de 1/2" de diámetro para la línea de vapor (LV), aislada térmicamente según indicada en las especificaciones técnicas del proyecto; Incluye: válvulas, accesorios, soportería, carga de refrigerante, pruebas de hermeticidad y vacío.	12	U	\$ 132.65	\$1,591.80	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

15.18	Suministro e Instalación de TUBERIA DE PVC ϕ 3/4" SDR17 para drenaje de condensado con aislamiento termico, según especificaciones técnicas. Incluye: accesorios, soportería y pruebas.	6	U	\$ 39.75	\$238.50	
	Suministro, instalación y puesta en marcha de sistema de aire acondicionado, tipo mini split de pared, (MS-UC/UE-02), con capacidad de 12,000 btu/h. Para Jefatura taller. Incluye: Unidades evaporadora y condensadora, tuberías de refrigeración y drenaje aisladas termicamente, base metálica y concreto, protección mecánica en tuberías, anclajes, antivibradores, control de temperatura, pruebas (hermeticidad y vacío), carga de refrigerante, señalización, instalación y protecciones eléctricas. Además, incluye: adiestramiento y capacitación, dos años de garantía y mantenimiento preventivo por dos años (rutinas mensuales). Todo lo anterior, según lo indicado en las especificaciones tecnicas del proyecto.					
15.19	Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de UNIDAD CONDENSADORA MS-UC-02, (1.0 T.R nominal).	1	U	\$ 2,155.50	\$2,155.50	
15.20	Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de UNIDAD EVAPORADORA, MS-UE-02, (12,000 BTU/H).	1	U	\$ 1,638.00	\$1,638.00	
15.21	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, de 1/4" de diametro para la linea de liquido (LL), aislada térmicamente según indicada en las especificaciones tecnicas del proyecto; Incluye: válvulas, accesorios, soportería, carga de refrigerante, pruebas de hermeticidad y vacío.	6	U	\$ 118.15	\$708.90	
15.22	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, de 3/8" de diametro para la linea de vapor (LV), aislada térmicamente según indicada en las especificaciones tecnicas del proyecto; Incluye: válvulas, accesorios, soportería, carga de refrigerante, pruebas de hermeticidad y vacío.	6	U	\$ 132.65	\$795.90	
15.23	Suministro e Instalación de TUBERIA DE PVC ϕ 3/4" SDR17 para drenaje de condensado con aislamiento termico, según especificaciones técnicas. Incluye: accesorios, soportería y pruebas.	6	U	\$ 39.75	\$238.50	
	"Suministro, instalación y puesta en marcha de sistema de aire acondicionado tipo mini split piso/techo, (MS-UC/UE- 03), con capacidad de 48,000 btu/h. Para el ambiente de Tecnicos talleres. Incluye: bombas de condensado, base metálica y de concreto, anclajes, anti vibradores, recubrimiento especial en estructuras metálicas y serpentines, instalación y protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas, control de temperatura, pruebas y señalización. Además, incluye: adiestramiento y capacitación, dos años de garantía y mantenimiento preventivo por dos años (rutinas mensuales). Todo lo anterior, según lo indicado en las especificaciones tecnicas del proyecto.					
15.24	Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de UNIDADES CONDENSADORAS MS-UC-03, (4.0 T.R nominal)	1	U	\$ 5,185.32	\$5,185.32	
15.25	Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de UNIDADES EVAPORADORAS, MS-UE-03, (48,000 BTU/H)	1	U	\$ 4,085.25	\$4,085.25	
15.26	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, de 3/8" para la linea de liquido (LL), aislada térmicamente según indicada en las especificaciones tecnicas del proyecto; Incluye: válvulas, accesorios,	6	M	\$ 118.15	\$708.90	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

	soportería, carga de refrigerante, pruebas de hermeticidad y vacío.					
15.27	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo ACR ASTM-B280, de 1/2" para la línea de vapor (LV), aislada térmicamente según indicada en las especificaciones técnicas del proyecto; Incluye: válvulas, accesorios, soportería, carga de refrigerante, pruebas de hermeticidad y vacío.	6	M	\$ 132.65	\$795.90	
15.28	Suministro e Instalación de TUBERIA DE PVC ϕ 3/4" SDR17 para drenaje de condensado con aislamiento térmico, según especificaciones técnicas. Incluye: accesorios, soportería y pruebas.	6	M	\$ 39.75	\$238.50	
	Sistema de ventilación mecánica: extractor recirculador de plafón de 180 cfm. ext-cf-01.					
15.29	Suministro, instalación y puesta en marcha de extractor recirculador recirculador de plafón de 180 cfm, para el ambiente: servicios sanitarios.incluye: filtro de carbón, base metálica, anclajes, antivibradores, recubrimiento especial en estructuras metálicas, protecciones eléctricas según indican especificaciones técnicas, control de encendido, pruebas y señalización.incluye además: adiestramiento y capacitación, dos años de garantía y mantenimiento preventivo por dos años (cada 2 meses).	1	U	\$ 2,185.40	\$2,185.40	
15.30	Suministro e instalación de REJILLAS DE PUERTA DE 12"x12".	1.00	U	\$ 395.80	\$395.80	
	AREA BODEGA DE VENENOS					
15.31	Suministro e Instalación de sistema de ventilación de la bodega de venenos, el cual estará basado en un sistema compuesto como mínimo de seis(6)extractores gravitacionales. Dicho sistema será diseñado por el contratista de acuerdo al tipo de lámina de techo de sus requerimientos específicos.	1.00	SG	\$ 54,997.09	\$54,997.09	
16.00	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS					\$53,267.40
	ALMACEN REGIONAL METROPOLITANO					
16.01	Suministro e instalación, programación y puesta en marcha de PANEL DE ALARMA DE INCENDIOS FACP, CAPACIDAD DE HASTA 100 PUNTOS DIRECCIONABLES, 5 CIRCUITOS DE NOTIFICACIÓN, CAPACIDAD DE VOCEO, PANTALLA LCD 6", REGISTRO DE EVENTOS, FUENTE DE ALIMENTACION 12 A, CARGADOR DE BATERIA Y BATERIA 100 AH, CERTIFICADO UL 864 9th Edición Y APROBADO FM/CSFM/NYMEA	1.00	SG	\$ 8,850.45	\$8,850.45	
16.02	Suministro e instalación de DETECTOR DE HUMO, direccionable, certificado UL, fotoeléctrico, cuatro perfiles seleccionables en campo, led de estado del detector. Incluye también base para detector, caja y lo necesario para la instalación.	42.00	U	\$ 185.25	\$7,780.50	
16.03	Suministro e instalación de ESTACIÓN MANUAL direccionable de doble acción, certificado UL, resistente a impactos y vibraciones. Incluye también base caja doble fondo, y lo necesario para la instalación.	4.00	U	\$ 475.15	\$1,900.60	



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

16.04	Suministro e instalación de luminarias ESTROBOSCOPICA, con parlante aprobado para audio evacuación, voceo; potencia seleccionable desde 1/8W hasta 8W, salida desde 75 hasta 93dB , con luz estroboscópica ajustable A 15/30/75/110 cd. Montaje en cielo o pared a 2.2m NPT. Incluye caja de montaje superficial.	8.00	U	\$ 298.45	\$2,387.60	
16.05	Suministro e instalación de detector optico de humo dispositivo Emisor de luz ultravioleta e infraroja	5.00	U	\$ 1,975.85	\$9,879.25	
16.06	Suministro e instalación de detector optico de humo dispositivo receptor de luz ultravioleta e infraroja	5.00	U	\$ 1,450.25	\$7,251.25	
16.07	Suministro e instalación de LAZO SLC-1 y SLC-2 (SIGNALLING LINE CIRCUIT) ó circuito de línea de señalización por NFPA72, conecta detectores, estaciones manuales y módulos de monitoreo/control, cableado CLASE "A" con cable FPLR 2X16 AWG. En tubería EMT 1/2", registros, aislador de lazo.	600.00	M	\$ 14.85	\$8,910.00	
16.08	Suministro e instalación de LAZO NAC 1 (NOTIFICATION APPLIANCE CIRCUIT) ó circuito de dispositivos de notificación por NFPA72, conecta luces estroboscópicas, cableado CLASE "B" FPLR 2 pares 2x16AWG en tubería EMT 1/2", registros	275.00	M	\$ 17.45	\$4,798.75	
	AREA DE TALLERES					
16.09	Suministro, instalación y puesta en marcha de detector de humo, no interconectadle y de batería DC. Deberá incluir batería y luz que indique que esta funcionando	20.00	U	\$ 75.45	\$1,509.00	
17.00	SISTEMA DE SEÑALES DEBILES(VOZ Y DATOS)					\$50,462.28
17.01	Suministro e instalación de 39 puntos de red 16 en el area de Almacen Region Metropolitana y 23 en el area de Talleres en incluye Cable UTP cat 6A color azul, Keystone RJ45 hembra cat 6A color azul, Placas 1 o 2 puertos, Patch cord de 3 pies cat 6A color azul (39), Patch cord de 7 pies cat 6A color azul(39), canalización con tubería pvc de 2 pulgadas, tubería pvc de ¾, tubería pvc de 1 pulgadas, tecnoducto plastico color azul de 3/4 con todos sus conectores uniones y abrazaderas, para las bajadas hacia los puestos de trabajo se utilizara tecnoducto de 3/4 el cual debe quedar empotrado en las paredes, cajas de registro 4X2 plásticas o metálicas empotradas en la pared, Caja de registro de 18x12x8 y de 12X8X6 con sus tapaderas y cajas 8x6x4, dentro del Gabinete todo el cableado ira con Velcro, Etiquetado y Certificado, Ver especificaciones técnicas. Instalación de equipos y dejar funcionando la red de datos.	39.00	U	\$ 485.75	\$18,944.25	
17.02	Suministro e instalacion de un Gabinete de pared de 15 unidades de rack abatible con puertas laterales y una frontal de vidrio ver especificaciones tecnicas.	1.00	U	\$ 1,985.35	\$1,985.35	
17.03	Suministro e instalación de Organizador horizontal 19" de 2 unidades de rack con 21 ranuras como mínimo en parte superior y 21 ranuras como mínimo en parte inferior, con agujeros en la parte trasera plástico con su respectiva tapadera. (Ver especificaciones técnicas)	2.00	U	\$ 148.07	\$296.14	
17.04	Suministro e instalación de Patch panel 24 puertos, cat 6A. (Ver especificaciones técnicas)	2.00	U	\$ 575.26	\$1,150.52	



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

17.05	FIBRA OPTICA MULTIMODO 50/125 MICRAS OM3 Para el enlace de fibra, se utilizará fibra óptica multimodo de 6 hilos, de 50/125 micras OM3, Dicha fibra debe ser para aplicaciones de exteriores sin mensajero y que pueda adaptarse a preformadas No 2. Para la instalación de la fibra óptica deberá contemplarse postes si no los hubiera por lo menos de 4 pulgadas con todos sus accesorios de instalación y preformadas para sujetar la fibra. El enlace de fibra óptica saldrá desde el Gabinete principal en Senavi y se instalará una bandeja ODF de 6 hilos con todos sus acopladores SC-SC para darle terminación de forma fusionada y se dejará un patch cord de Fibra óptica multimodo OM3 de 2 metros SC-LC para conectar la fibra con los equipos activos. En el Gabinete nuevo en Almacén de Región Metropolitana se instalará una bandeja ODF de 6 hilos de fibra óptica con todos sus acopladores SC-SC para darle terminación de forma fusionada y se dejará un patch cord de fibra óptica multimodo OM3 de 2 metros para conectar la fibra óptica con los equipos activos. La Fibra Óptica multimodo 50/125 OM3 serán fusionados los 6 hilos de cada lado y se dejarán enviñetados en ambos lados y certificados con el equipo adecuado. ver especificaciones.	175.00	M	\$ 43.18	\$7,556.50
17.06	PATCH CORD DE FIBRA OPTICA MULTIMODO 50/125 OM3 Debe considerarse cables de fibra óptica para la interconexión entre la bandeja o panel de fibra y el puerto de fibra del equipo activo. El cable con el cual está construido el patch cord de fibra óptica será máximo de 3 metros Dichos patch cords deberán ser del tipo multimodo OM3, 50/125, conectores SC/LC de color Celeste para dejar conectado el enlace de fibra óptica con el equipo activo ver especificaciones	2.00	U	\$ 98.26	\$196.52
17.07	BANDEJA DE FIBRA (ODF) El ODF deberá de traer sus copladores SC-SC. Y sus paneles ciegos Para la totalidad de los hilos. Debe traer una bandeja interna para reguardar las fusiones cada bandeja interna deberá ser de 12 fusiones. Deben poseer en la parte superior tornillos y tapaderas desmontables para mejor mantenimiento. Se deberán dejar fusionados todos los hilos de la fibra óptica, certificados e identificados ver especificaciones.	2.00	U	\$ 408.23	\$816.46
17.08	Suministro e instalación de una regleta PDU para rack de 8 tomas o más 110v ver especificaciones	1.00	U	\$ 115.30	\$115.30
17.09	Suministro e instalación de una acometida con cable número 8 thhn desde las borneras del tablero principal hacia un sub tablero eléctrico de 2 espacios que se deberá instalar contiguo al gabinete de redes, dicho sub tablero deberá contar con un térmico de 20A el cual por medio de un toma eléctrico polarizado alimentará los equipos instalados dentro del gabinete. Es de aclarar que tanto el sub tablero como el gabinete deben polarizarse con la red de tierra. Ver especificaciones técnicas.	1.00	U	\$ 1,145.30	\$1,145.30
	EQUIPOS DE INFORMÁTICO Y TELECOMUNICACIONES				
17.10	Suministro e instalación de Switch de 24 puertos, Incluye 2 GBITS 10G de tipo SR por Switch (Ver especificaciones técnicas)	2.00	U	\$ 6,715.32	\$13,430.64



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

17.11	<p>PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICO (ACCESS POINT) Compatible con toda la serie de Firewalls SOPHOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración a través de la nube o de un equipo físico. • Soporte para 802.11a/b/g/n/ac wave 2 • Doble banda 2.4GHz y 5GHz, Doble radio. • Mínimo dos antenas internas para radio 1 y radio 2. • Soporte DFS (Selección de frecuencia dinámica) • Soporte 2x2:2 MU-MIMO • Estándares de seguridad soportados WEP/WPA/WPA2 y 802.1X(RADIUS) • Capacidad para la creación de redes MESH • Throughput mínimo de 867 Mbps (5 Ghz) + 867 Mbps (5Ghz) • Interfaz Ethernet 10/100/1000 MBPS. para consola e interfaz Ethernet 10/100/1000 MBPS con soporte POE. • Debe cumplir como mínimo las siguientes certificaciones: CB, UL, CE, FCC, ISED (IC) • El equipo debe poseer indicadores LED de Encendido, Radio de 2.4 G y Radio 5G como mínimo. • Kit de montaje en pared. Ver especificaciones 	2.00	U	\$ 1,550.00	\$3,100.00
17.12	<p>Suministro e Instalacion de un UPS de 1500 va para gabinete RAQUEABLE:• SALIDA• Capacidad de potencia de Salida 1500 VA• Máxima potencia configurable (WATTS) 1350 watts• Voltaje de salida nominal: 120 VAC• Frecuencia de salida: 60 HZ +/- 6HZ• Tipo de onda de salida: Senoidal• Conexiones de Salida: 8 Nema 5-15R, protegidos por batería ENTRADA• Voltaje de entrada nominal: 120 VAC• Frecuencia de entrada: 60 HZ• Conexión de entrada: NEMA 5-15P• Longitud del cable de alimentación 1.5mt como mínimo• COMUNICACIÓN• ADMINISTRACION• Puerto USB• Panel multifunción LCD• Alarma audibles• Con tarjeta para administración WEB/SNMP BATERIAS• Baterías libres de mantenimiento• Tiempo mínimo de respaldo a carga completa: 12 min• Tiempo mínimo de respaldo a media carga: 4 min• OTROS:• El equipo debe poseer Regulación automática de voltaje• El equipo debe ser de tipo rackeable• Debe incluir todos los accesorios para la instalación en el gabinete. • Voltaje: 120 VAC• Frecuencia : 60 Hertz• Fases: 1• Cordón de alimentación con toma corriente macho polarizado. • Garant a: de 1 año contra desperfectos de fabrica</p>	1.00	U	\$ 1,725.30	\$1,725.30
18.00	OBRAS CIVILES CONEXAS				\$230,865.13
18.01	<p>Torre 1 para equipos de aire acondicionado; con columnas metálicas de tubo cuadrado de 6"x3/8" y vigas de tubo 8"x4"x1/4" y 6"x4"x1/4". Incluye fundaciones, pintura y adecuación para la instalación de los equipos (tubos adicionales, lámina desplegada y pasamanos en el perímetro.</p>	1.00	SG	\$ 21,745.20	\$21,745.20
18.02	<p>Torre 2 para equipos de aire acondicionado; con columnas metálicas de tubo cuadrado de 6"x3/8" y vigas de tubo 6"x4"x1/4". Incluye fundaciones, pintura y adecuación para la instalación de los equipos (tubos adicionales, lámina desplegada y pasamanos en el perímetro.</p>	1.00	SG	\$ 14,369.30	\$14,369.30



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW

18.03	Estructura de soporte para equipos de aire acondicionado colgados de viga principal, compuesta por dos tirantes de ángulo 3"x3"x1/4" apoyados en la viga y canasta, según dimensiones del equipo, formada por ángulos del mismo tipo que los tirantes. Incluye atieizador en viga principal, pernos de conexión, placa y pintura.	2.00	U	\$ 1,165.40	\$2,330.80	
18.04	Suministro e Instalacion de estructura de refuerzo para láminas insuladas de área de medicamentos. La estructura será diseñada por el contratista de acuerdo al tipo de lámina proporcionada y de sus requerimientos específicos.	950.00	M2	\$ 83.12	\$78,964.00	
18.05	Suministro e instalación de divisiones de panel de espesor E=50mm, compuesto de dos láminas de acero exteriores CAL.26 y un núcleo de espuma rígida 40kg/m3 inyectado según especificacion tecnica.	775.14	M2	\$ 90.63	\$70,250.94	
18.06	Suministro e instalación de divisiones de panel de espesor E=35mm, compuesto de dos láminas de acero exteriores CAL.26 y un núcleo de espuma rígida 40kg/m3 inyectado según especificacion tecnica.	532.08	M2	\$ 81.20	\$43,204.90	
19.00	MISCELANEOS					\$112,997.00
19.01	Suministro e Instalacion de sistema de Video Vigilancia en areas de Almacen Regional Metropolitano y Talleres.Incluye materiales, equipos, equipos de respaldo y video, ademas devtodo lo necesario para su adecuado funcionamiento.	1.00	SG	\$ 77,645.00	\$77,645.00	
19.02	Suministro puesta en funcionamiento de Equipo Informatico de Oficina en areas de Almacen Regional Metropolitano y Talleres	1.00	SG	\$ 10,850.00	\$10,850.00	
19.03	Suministro de mobiliario de oficina en areas de Almacen Regional Metropolitano y Talleres	1.00	SG	\$ 12,850.00	\$12,850.00	
19.04	Suministro e instalacion de señalética en las diferentes areas a intervenir. Ver detalles cantidad y materiales en planos.	1.00	SG	\$ 2,750.00	\$2,750.00	
19.05	Hechura y colocación de mueble en area de cocineta de oficina de talleres(estructura de madera de cedro, encimera y backsplash de h=0.15m ambos en granito, poceta de acero inoxidable con grifo cuello de ganso, con gaveteros) según detalles en planos constructivos. Incluye mueble aereo, tarima de concreto simple, refuerzos en paredes y todos los trabajos necesarios para su adecuada instalacion y funcionamiento . Ver detalle de planos.	1.00	SG	\$ 3,952.00	\$3,952.00	
19.06	Adecuacion de circulacion de montacargas en area de capilla, incluye demolicion y reforzamiento de paredes de sistema mixto, colocacion de paredes livianas de tablamemento, ademas de la modificacion de estructura de barda metalica(adequacion de estructura para generacion de puerta corrediza)	1.00	SG	\$ 4,950.00	\$4,950.00	
20.00	EQUIPAMIENTO Y ESTANTERIA					\$597,204.20
	ALMACEN REGIONAL METROPOLITANO					
20.01	Montacargas Electrico Double Reach, Capacidad 4,500lb altura Max. De Estiba 8.00mt Incluye 2 Baterias, Cargador Incluye Sideshifter (Desplazador Lateral)	2	U	\$ 79,415.10	\$158,830.20	

20.02	<p>Suministro, montaje, instalación y puesta en marcha de Elevador modular de carga de 2.40m*1.80m*2.20m alto, capacidad carga 1500 Kg, tracción por cable o cadena. Voltaje de la red 208vac/3ph/60Hz. Doble embarque 180 o 90 grados (a escoger por el cliente en la ejecución). Velocidad entre 0.60 a 1.0m/s, Recorrido 4.00m, funcionará entre nivel 1 y nivel 2. Puertas de doble hoja con apertura hacia afuera (con puerta en estructura externa y en la plataforma/cabina de carga, con 2 pasamanos de 1.50m largo en los costados. Cabina tipo industrial de acero con pintura electrostática o base poliuretano. El sistema de seguridad deberá incluir la parada del elevador si alguna puerta está abierta o si se abre la puerta del "cubo". El contratista será responsable de proponer, suministrar y construir la estructura "cubo" para el elevador, según indicación del fabricante. Deberá cumplir normativas o certificación ASTM, CEMA ISO o INCONTEC para garantizar un producto con seguridad y calidad, esta información deberá presentarla en su oferta. La propuesta de la estructura y demás condiciones de ingeniería civil para el emplazamiento del elevador, será aprobada por el estructurista de la Unidad de Infraestructura del MINSAL. Puede ser con pozo o sin este. Sin cuarto de máquina.</p>	1	SG	\$102,187.00	\$102,187.00
20.03	<p>Suministro e Instalación de 1800 Posiciones de Estantería de Marco Tipo Teardrop 240" Alto X 42" Fondo X 2 9/16";Capacidad 19,910lbs, Separación a 48" y viga tipo Teardrop 96" Largo X 4" Alto"; Capacidad 5,000lbs, Anclas 1/2" X 4 1/4", protecciones de estantería en puentes (Botas Y Barras).</p>	1.00	SG	\$294,350.00	\$294,350.00
	CUARTOS FRIOS				
20.04	<p>Suministro y montaje de dos Juegos de estantes para uso en medicamentos con capacidad para 150 Kg por modulo, con bastidores de aluminio o acero inoxidable y paneles de polipropileno u otro similar que genere una superficie de al menos 60% de relleno en el anaquel(60% sin agujeros) , homologados para uso alimenticio. Forma y tamaño: serán de 4 y 3 anaqueles, dejando libre al menos 0.60m después del ultimo anaquel hacia arriba , longitud y fondo: 1.50*0.50-0.60m aproximadamente, el primer anaquel deberá estar a altura ≥ 0.10 sobre nivel de piso. 8 piezas de estantes. Pueden suministrarse estantes de diferentes longitudes siempre que sumen los metros equivalentes a lo solicitado. La "patas" pueden ser cuadradas o circulares con tapón.</p>	1.00	SG	\$ 24,152.00	\$24,152.00
	AREA DE TALLERES				
20.05	<p>Suministro e Instalación de 106 Posiciones de Estantería de Marco Tipo Teardrop 240" Alto X 42" Fondo X 2 9/16";Capacidad 19,910lbs, Separación a 48" y viga tipo Teardrop 96" Largo X 4" Alto"; Capacidad 5,000lbs, Anclas 1/2" X 4 1/4", protecciones de estantería en puentes (Botas Y Barras).</p>	1.00	SG	\$ 17,685.00	\$17,685.00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO; INCLUYE COSTO DIRECTO, COSTO INDIRECTO E IVA					\$3,641,732.17



MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV
RECOVID-147-DIR-CW