

La Gaceta



DIARIO OFICIAL DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS

La primera imprenta llegó a Honduras en 1829, siendo instalada en Tegucigalpa, en el cuartel San Francisco, lo primero que se imprimió fue una proclama del General Morazán, con fecha 4 de diciembre de 1829.



Después se imprimió el primer periódico oficial del Gobierno con fecha 25 de mayo de 1830, conocido hoy, como Diario Oficial "La Gaceta".

AÑO CXLVI TEGUCIGALPA, M. D. C., HONDURAS, C. A.

SÁBADO 22 DE JUNIO DEL 2024.

NUM. 36,567

Sección A

Poder Legislativo

DECRETO No. 55-2024

EL CONGRESO NACIONAL,

CONSIDERANDO: Que el Artículo 59 de la Constitución de la República establece que la persona humana es el fin supremo de la sociedad y del Estado. Todos tienen la obligación de respetarla y protegerla. La dignidad humana es inviolable, así mismo el Artículo 145 del mismo alto cuerpo legal reconoce el derecho a la protección de la salud. Es deber de todos participar en la promoción y preservación de la salud personal y de la comunidad.

CONSIDERANDO: Que el sistema de salud en Honduras está estructurado por varios subsectores distribuidos de la siguiente manera: i) La Secretaría de Salud (SESAL) a la cual le corresponde el rol rector, regulador y la prestación de servicios de salud a toda la población hondureña;

| SUMARIO | |
|---|-----------|
| Sección A Decretos y Acuerdos | |
| PODER LEGISLATIVO Decreto No. 55-2024 | A. 1-607 |
| AVANCE | A. 608 |
| Sección B Avisos Legales Desprendible para su comodidad | |
| | B. 1 - 12 |

ii) El Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) encargado de recaudar, administrar recursos fiscales y los provenientes de las cotizaciones obligatorias de trabajadores y empleadores, así como la prestación de servicios y iii) El subsector privado conformado por instituciones con o sin fines de lucro.

CONSIDERANDO: Que la deficiente infraestructura y el escaso equipamiento hospitalario, son de las determinantes que limitan el acceso de la población hondureña a servicios de calidad y especializados en salud, repercutiendo en el tiempo para realizar diagnóstico y hospitalización. En ese sentido, es necesario realizar esfuerzos para optimizar

la inversión física y la gestión hospitalaria con el fin de disminuir la brecha de atención en salud de la población.

CONSIDERANDO: Que el Código Tributario contenido en el Decreto No.170-2016 del 15 del mes de Diciembre del año 2016, publicado en el Diario Oficial "La Gaceta" de fecha 28 de Diciembre de 2016, en su Artículo 11, numeral 2, reconoce el principio de legalidad y la competencia exclusiva del Congreso Nacional para otorgar exenciones, exoneraciones, deducciones, liberaciones o cualquier otra clase de beneficio fiscal; asimismo, en el Artículo 17, establece que la exoneración, es la dispensa total o parcial del pago de la obligación tributaria o aduanera aprobada por el Congreso Nacional, cuya tramitación individualmente corresponde al Poder Ejecutivo, por conducto de la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas (SEFIN).

CONSIDERANDO: Que la Secretaría de Estado en el Despacho de Salud y la Empresa **TOKURA CORPORATION, JAPON** suscribieron el 1 de Junio del año 2023 con vigencia al 30 de Septiembre de 2024 prorrogable a voluntad de las Partes, el Contrato de **PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DEL LABORATORIO NACIONAL DE VIGILANCIA**

DE LA SALUD, por un monto de UN MIL CIENTO OCHENTA MILLONES DE YENES JAPONESES (JP¥ 1,180,000,000), mismo que será Financiado con Fondos de la Donación realizada mediante Acuerdo de Convenio suscrito el 10 de Octubre del Año 2016, entre el Gobierno de la República de Honduras y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y es de urgente necesidad la Aprobación por el Congreso Nacional.

CONSIDERANDO: Que corresponde al Estado cuidar la salud del pueblo mediante la regulación, supervisión y control, por medio de la Salud Pública y Asistencia Social. Por lo que el Estado de Honduras para conservar adecuadamente y aumentar estos mecanismos, debe contar con un efectivo cumplimiento de objetivos de creación para el Laboratorio Nacional de Vigilancia de la Salud.

La Gaceta

DIARIO OFICIAL DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS
DECANO DE LA PRENSA HONDUREÑA
PARA MEJOR SEGURIDAD DE SUS PUBLICACIONES

EDIS ANTONIO MONCADA
Gerente General

SULY YADIRA ANDRADE GUTIERREZ
Coordinadora y Supervisora

EMPRESA NACIONAL DE ARTES GRÁFICAS
E.N.A.G.

Colonia Miraflores
Teléfono/Fax: Gerencia 2230-2520, 2230-1821
Administración: 2230-3026

CENTRO CÍVICO GUBERNAMENTAL

CONSIDERANDO: Que la Ley de Contratación del Estado en su Artículo 13 establece que los contratos que contemplen exoneraciones, incentivos o concesiones fiscales, requerirán aprobación del Congreso Nacional, este requisito deberá cumplirse especialmente, cuando se trate de contratos que hayan de producir o prolongar sus efectos al siguiente período de Gobierno.

CONSIDERANDO: Que de conformidad con el Artículo 205, atribuciones 19) y 36) de la Constitución de la República, es potestad del Congreso Nacional: Aprobar o improbar los contratos que llevan involucrados exenciones, incentivos y concesiones fiscales celebrados por el Poder Ejecutivo, así como los empréstitos.

CONSIDERANDO: Que conforme al Artículo 205, Atribución 1) de la Constitución de la República, es potestad del Congreso Nacional: Crear, decretar, interpretar, reformar y derogar las leyes.

POR TANTO,

DECRETA

ARTÍCULO 1.- Aprobar en todas y cada una de las partes el “**CONTRATO PARA**

LA CONSTRUCCIÓN DEL LABORATORIO NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD”, suscrito el 1 de Junio del año 2023, entre **EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS,** en su condición de Contratante y la Empresa **TOKURA CORPORATION JAPÓN,** en su condición de Contratista, por un monto de **UN MIL CIENTO OCHENTA MILLONES DE YENES JAPONESES (JP¥ 1,180,000,000.00),** el cual está verificado por la Agencia de Cooperación Internacional Japón (en adelante se denominará “JICA”) conforme al Acuerdo de Donación de fecha 10 de Octubre de 2016 entre JICA y el Gobierno de la República de Honduras, concerniente a la donación japonesa para el **PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL LABORATORIO NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD,** mismo que literalmente dice:

“SECRETARIA DE ESTADO EN EL DESPACHO DE SALUD.

CONTRATO ENTRE LA SECRETARIA DE SALUD REPÚBLICA DE HONDURAS (THE SECRETARIAT OF HEALTH) Y TOKURA CORPORATION, JAPON, PARA EL PROYECTO PARA CONTRUCCION DEL LABORATORIO NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD (The Project for Construction of Nacional Laboratory of Health Surveillance), ACUERDO CONVENIO ESTE CONTRATO, hecho y celebrado el día 1 de Junio del año 2023 por y entre la Secretaria de Salud (THE SECRETARIAT OF HEALTH) de la República de Honduras (en adelante denominado el “Cliente”) y TOKURA CORPORATION (en adelante denominado el “Contratista”), DA FE DE QUE: CONSIDERANDO QUE la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (en adelante denominado “JICA”) otorgará una donación al Gobierno de la República de Honduras en base al Acuerdo de Donación (en adelante denominado el “A/D”) firmado el día 10 de Octubre del 2016 entre el Gobierno de la República de Honduras y JICA, referente al **PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DEL LABORATORIO NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD** (The Project for Construction of National Laboratory of Health Surveillance) (en adelante denominado “Proyecto”); CONSIDERANDO QUE el Cliente, como una autoridad competente para el Proyecto, requiere que las obras para el Proyecto se ejecuten por el Contratista, y ha aceptado una oferta por el Contratista para la ejecución y terminación de estas obras para el Proyecto y la reparación de cualesquiera defectos de las mismas, POR LO TANTO AHORA, considerando los convenios mutuos, el Cliente y el Contratista aceptan lo siguiente: 1.- El presente Convenio, las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les atribuya en los documentos de Contrato a que se refieran. 2.- El presente Convenio y los documentos enumerados a continuación serán considerados como constitutivos del presente Contrato, y deberá leerse e interpretarse como integrantes del mismo. El presente Convenio prevalecerá sobre todos los demás documentos del Contrato. (i) la Carta de la Oferta (ii) las Condiciones Particulares-Parte A (Datos del Contrato, incluido el Calendario de Pago) (iii) las Condiciones

Particulares - Parte B (Disposiciones Específicas) (iv) las Condiciones Generales (incluidos Anexos) (v) las Especificaciones (vi) los Planos (vii) el Reconocimiento de Cumplimiento de las Directrices de Adquisición para la Donaciones Japonesas (Tipo1). 3.-Como contrapartida a los pagos que el Cliente ha de hacer al Contratista, conforme se estipula en el presente Convenio, el Contratista se compromete ante el Cliente por medio del presente Convenio, a ejecutar las obras para el Proyecto y a reparar sus defectos de conformidad en todos los aspectos con las disposiciones del Contrato.4.- El Cliente se compromete por medio del presente a pagar al Contratista, en compensación por la ejecución y terminación de las obras para el Proyecto y la reparación de sus defectos, el Precio del Contrato o las otras sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y la forma estipulados en éste. EN FE DE LO CUAL las partes presentes han acordado que este Convenio sea firmado en la fecha escrita anteriormente con sus nombres respectivos, por duplicado, conservando cada Parte una (1) copia del mismo. El Cliente (firma) Dra. Mitzi Castro Paz, Jefe Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud Secretaría de Salud República de Honduras, El Contratista (firma) Osamu OZEKI Gerente General División Internacional TOKURA CORPORATION. A: TOKURA CORPORATION Está certificado por la presente que este contrato ha sido debidamente verificado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante se denominará "JICA") conforme al Acuerdo de Donación fechada el 10 de octubre de 2016 entre JICA y the Government of the Republic of Honduras, concerniente a la donación japonesa para the Project for Construction of National Laboratory of Health Surveillance. Fecha 21 de agosto de 2023 Numero de Verificación/No Objeción 28-VJ-160 (firma) SANJO Akihito, Director General Departamento de la Gestión de Cooperación Financiera, Agencia de Cooperación Internacional del Japón.

Sección VI. Condiciones Particulares (CP)

Nota sobre las Condiciones Particulares Las CP complementan las Condiciones Generales (CG) para especificar datos y requisitos contractuales vinculados a las circunstancias especiales del País, el Cliente, el Consultor, el Proyecto y las Obras,

e incluyen modificaciones y adiciones a las CG. En casos de discrepancia, las presentes disposiciones prevalecerán sobre las que figuran en las CG. La Parte A, Datos del Contrato, incluye datos que complementan las CG. La Parte B, Disposiciones Específicas, serán enmiendas y adiciones a las CG. Todas las disposiciones señaladas en este formulario Parte B, que han sido preparadas por JICA, serán usadas **sin modificación alguna**. Además de tales disposiciones, las Partes proporcionarán cualquier otra disposición estrictamente necesaria para el Proyecto. El número de Cláusulas de las CP corresponde al de las CG. Todo el texto que aparece en cursiva y entre corchetes sirve de guía para preparar el formulario y deberá suprimirse, junto con cualquier corchete, en la versión definitiva.

Condiciones Particulares (CP). Las siguientes Condiciones Particulares complementarán las Condiciones Generales del Contrato para las Obras de Construcción (CG). En casos de discrepancia, las presentes disposiciones prevalecerán sobre las que figuran en las CG. Los elementos señalados con "(Equipo)" se referirán a la "Sección VII (2) GCC para la Adquisición de Equipos." Otros elementos se referirán a la "Sección VII (1) GCC para las Obras de Construcción."

Parte A- Datos del Contrato (DC)

| Elementos | Sub Cláusula | Datos |
|--|--------------|---|
| Directrices Aplicables | 1.1(1) | Directrices de Adquisición para las Donaciones Japonesas (Tipol) (enero de 2016) |
| Fecha límite de presentación de la Carta de la Oferta | 1.1(3) | 22 de mayo de 2023 |
| Nombre del Consultor Gerente | 1.1 (5) | Arq. Koji NAKAMURA |
| Nombre y dirección del Consultor | 1.1(12) | Azusa Sekkei Co., Ltd. MFIP Haneda 3F, 10-11 Haneda Asahicho, Ota-ku, Tokio 144-0042, Japón |
| Nombre(s) del (los) (Lugar (es) del Proyecto (Equipo) | 1.1.(37). | Los lugares (es) de entrega: Nuevo Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud, (Nuevo Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud, Colonia La Campaña, |

| | | |
|---|-----------|--|
| | | <p>Tegucigalpa, M.D.C., Departamento de Francisco Morazán, Honduras)</p> <p>El lugar de ejecución de las Obras de Instalación: Nuevo Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud (Nuevo Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud, Colonia La Campaña, Tegucigalpa, M.D.C., Departamento de Francisco Morazán, Honduras) El lugar de ejecución de la Capacitación de Operación: Nuevo Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud (Nuevo Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud, Colonia La Campaña, Tegucigalpa, M.D.C., Departamento de Francisco Morazán, Honduras).</p> |
| Nombres de Supervisor Residente. | 1.1(46) | Arq. Mikihiro MATSUYAMA |
| Sistema de transmisión electrónica. | 1.3(1)(a) | Enviar un archivo PDF por correo electrónico |
| Dirección del receptor para fines de comunicaciones. | 1.3(1)(b) | <p>Las direcciones son:</p> <p>Cliente: La Secretaría de Salud de la República de Honduras (THE SECRETARIAT OF HEALTH) Atención: Dra. Mitzi Castro Paz Correo electrónico: Jefaturalab2020@gmail.com</p> <p>Contratista: TOKURA CORPORATION Atención: Sr. Osamu OZEKI Correo electrónico: Osama.ozeki@takura.co.jp</p> |
| Ley Aplicable | 1.4(1) | Ley de Japón |
| Idioma | 1.4(2) | Español |
| Requisitos de notificaciones, etc. | 1.13(b) | N/A |
| Alcance de las Obras | 2.1 | Obras de construcción |

| | | |
|--|--------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Construcción del Edificio principal Obras de equipos • Provisión de equipos de vigilancia • Instalación de equipo de vigilancia Para los detalles de la Obra, consulte las Especificaciones y los Planos. |
| Alcance de las Obras de Adquisición (Equipo) | 2.2 | Adquisición de los equipos para el Laboratorio. Para los detalles de las Obras de Adquisición, consulte las Especificaciones. |
| Alcance de las Obras de Instalación (Equipo) | 2.3(1) | Instalación de los equipos para el laboratorio para los detalles de las Obras de Instalación, consulte las Especificaciones y los Planos. |
| Alcance de la Capacitación de la Operación (Equipo) | 2.4 | Capacitación para la operación de los equipos de laboratorio Para los detalles de Capacitación de Operación, consulte las Especificaciones. |
| Sección | 1.1(47) 2.2 8.3 | N/A Consulte la Tabla-1: Resumen de las Secciones que se encuentran abajo |
| Responsabilidades del Cliente | 4.2 | Consulte el Apéndice 1: una copia del último Calendario 4 (Obligaciones del Receptor) del A/D. |
| Ve(z)ces de acceso al Lugar | 4.4(1),(2) 7.1(1)(c) | N/A |
| Obligaciones y facultades del consultor | 5.1(1) | Consulte el Apéndice 2: Alcance de los Servicios bajo el Acuerdo de Consultoría. |
| Horas de trabajo | 6.1(8) Anexo 6.1.5 | Horas localmente reconocidas de trabajo |

| | | |
|---|----------------|---|
| Monto de la Garantía de Cumplimiento | 6.2(1) | ciento dieciocho millones de yenes japoneses (JPY 118.000,000) que equivalen al(los) monto(s) de diez (10) por ciento del Precio del Contrato en yenes japoneses. |
| Nombre del Representante del Contratista | 6.3(2) | Sr.Katsumi TOKURA |
| Plazo de Culminación | 1.1(55) 7.2 | 30 de septiembre de 2024 (Se modificará si se modifica el A/D) |
| Progreso o hito | 7.3(2)(a)(ii) | Consulte el Apéndice 3: Calendario de Pagos (3-1 para las Obras de Construcción y 3-2 para las Obras de los Equipos). |
| Empaque de los Equipos (Equipo) | 7.4(1) | <p>(1) Los equipos y materiales para las Obras deben estar sujetos a las inspecciones de fábrica y pre-embarques y a las operaciones de prueba antes del embarque, y solamente los que pasen dichas inspecciones podrán ser enviados.</p> <p>Las inspecciones de pre-embarques deben prepararse por el suministrador, de conformidad con lo solicitado por la agencia de inspección asignada por el Consultor.</p> <p>(2) Todos los equipos y accesorios deben prepararse apropiadamente para la exportación. El empaque debe ser lo suficientemente fuerte para resistir el manejo brusco y las vibraciones durante el transporte, la exposición a la lluvia, ambientes salinos, altas temperaturas, la humedad y otras condiciones naturales severas. Los accesorios y consumibles deben ser empaquetados para prevenir pérdidas y daños, y claramente etiquetados de conformidad con las instrucciones de instalación.</p> |
| Detalle de Embarque y Entrega (Equipo) | 7.4(2) | <p>Se permite el embarque parcial y la entrega parcial.</p> <p>El(los) lugar(es) de entrega es(son): Nuevo Laboratorio Nacional de Vigilancia de la Salud</p> <p>(El lugar de entrega es Nuevo Laboratorio Nacional de Vigilancia Sanitaria, Colonia la Campaña, Tegucigalpa,</p> |

| | | |
|---|---------------|--|
| | | <p>M.D.C., Departamento de Francisco Morazán, Honduras.)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Los elementos de los equipos, que requieren los certificados y/o las licencias de exportación, deben tener los certificados y/o las licencias que se necesitan para la exportación, emitidos por el Gobierno de Japón u otros gobiernos antes del embarque bajo la responsabilidad del Suministrador. (2) El suministrador debe notificar al Comprador y al Consultor sobre cada embarque lo más pronto posible. (3) El equipo adquirido de (Japón y/o nombres de los terceros países/áreas) debe ser enviado de (Japón y/o nombres de los terceros países/áreas del embarque) en o antes del día 1 de septiembre de 2024. (4) El equipo adquirido en Honduras debe ser entregado a (Lugar de entrega) por el Suministrador en o antes del día 30 de septiembre de 2024. (Se modificará si se modifica el A/D) |
| <p>Transporte-Términos Comerciales y la Excepción (Equipo)</p> | <p>7.4(4)</p> | <p>CIP</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) El Suministrador debe tener seguro de primera clase de una empresa japonesa a nombre del Suministrador ante pérdida, daño o destrucción del equipo durante el período de transporte hasta el lugar del Proyecto. (2) El modo de transporte es marítimo y/o terrestre. (3) El suministrador debe organizar todos los procedimientos para el transporte del equipo, herramientas, instrumentos y materiales que se usan para la Obra. Todos los gastos incurridos para el transporte hasta el lugar de |

| | | |
|--|-------------------|---|
| | | Proyecto deben se sufragados por el Suministrador. |
| Precio del Contrato | 1.1(17) 9.1(3) | mil ciento ochenta millones de yenes japoneses (JPY 1,180.000,000) Consulte el Apéndice 3: Calendario de Pagos |
| Calendario de Pagos | 1.1(40) 9.1(3) | Consulte el Apéndice 3: Calendario de Pagos. (3-1 para las Obras de Construcción, y 3-2 para las Obras de los Equipos) |
| Progreso o hito de las Obras para el pago intermedio (parcial) | 1.1(11) 9.4(1) | Consulte el Apéndice 3: Calendario de Pagos. (3-1 para las Obras de Construcción, y 3-2 para las Obras de los Equipos) |
| Búsqueda e Inspección por parte del Consultor durante el Plazo de Garantía Equipo | 10.2(1) | El Consultor llevará a cabo la búsqueda e inspección de conformidad con la Sub- Clausula 10.2. |
| Nombre de las autoridades competentes | 13.2(4)(a) | N/A |
| Plazo de presentación de los documentos del seguro. | 16.1(6) | 28 días después de la Fecha de Inicio |
| Monto máximo de deducibles para el seguro relacionado con el uso del Cliente y de Fuerza Mayor. | 16.2(4)(d) | N/A |
| Monto mínimo del seguro de responsabilidad civil (contra riesgos de terceros). | 16.3(2) | 1 millón de dólares americanos o 100 millones de yenes japoneses |
| Idioma para el Arbitraje. | 18.3(5) | Inglés |

Atención: JICA no revisará el Precio del Contrato que no será cubierto por la Donación, el desglose y el calendario de pagos de dicho Precio del Contrato.

Tabla-1: Resumen de las Secciones

| Nombre de la Sección/Descripción (Sub-Clausula 2.2) | Plazo de Culminación (Sub-Clausula 7.2) |
|--|--|
| N/A | N/A |

Apéndice 1:**Anexo 4****Obligaciones del Receptor.**

De conformidad con las obligaciones del Receptor estipuladas en los E/N, el Receptor asumirá las obligaciones enumeradas en las tablas siguientes. JICA y el Receptor podrán acordar de vez en cuando por separado y por escrito los puntos, plazos y otros asuntos descritos en las tablas siguientes dentro del ámbito de las obligaciones estipuladas en los E/N.

(1) Obligaciones específicas del Receptor que no serán financiadas con la Subvención

1) Antes de la Licitación

| No. | Acciones/Puntos | Plazos | Encargado | Coste | Ref. |
|-----|--|--|--------------------------------------|-------|------|
| 1 | Abrir Cuenta Bancaria (Acuerdo Bancario A/B) | En el plazo de 1 mes tras la firma del Acuerdo G/A | Banco Central Secretaría de Salud | 0 | |
| 2 | Formar el Comité Directivo del Proyecto | En el plazo de 1 mes tras la firma del Acuerdo G/A | Secretaría de Salud | 0 | |

| | | | | | |
|---|---|--|---------------------|----------|--|
| 3 | Finalizar el registro de la propiedad o terreno | En el plazo de 1 mes tras la firma del Acuerdo G/A | Secretaría de Salud | 0 | |
| 4 | Presentar una solicitud a la Embajada de Japón mediante una nota verbal para que realice los trámites necesarios para la eliminación de los equipos adquiridos anteriormente en el marco de la subvención japonesa que estén fuera de servicio y que vayan a renovarse en el Proyecto. | En el plazo de 1 mes tras la firma del Acuerdo G/A | Secretaría de Salud | 0 | |
| 5 | Cambiar la clasificación urbanística de la propiedad o terreno | Antes de la notificación de la licitación | Secretaría de Salud | 0 | |
| 6 | Obtener un permiso medioambiental | Antes de la notificación de la licitación | Secretaría de Salud | 0 | |
| 7 | Asegurar los siguientes terrenos 1) Sitio o lugar del Proyecto 2) Patio temporal de construcción y almacén dentro/cerca de la zona del Proyecto 3) Espacio de estacionamiento para 18 vehículos adicionales cerca del sitio del Proyecto. | Antes de la notificación de la licitación | Secretaría de Salud | | |
| 8 | Despejar, nivelar y recuperar el sitio del Proyecto 1) Eliminar los edificios existentes (oficina existente, cisterna exterior, cisterna alta, parte del muro perimetral) 2) Reubicar los servicios públicos existentes (electricidad, agua, teléfono, internet) 3) Retirar el pavimento existente (frente a la caseta de generación de energía existente) | Antes de la notificación de la licitación | Secretaría de Salud | \$22,190 | |

| | | | | | |
|---|--|---|---------------------|---|--|
| | <p>4) Eliminar los obstáculos subterráneos (cimientos de casas antiguas, etc.)</p> <p>5) Quitar los árboles (un árbol alto en el lado sur del tanque alto existente)</p> <p>6) Preparar el sitio del Proyecto</p> | | | | |
| 9 | <p>Obtener permisos de urbanismo, clasificación urbana y construcción</p> <p>1) Obtener permiso de desarrollo y/o planificación urbanística</p> <p>2) Obtener permiso de construcción y otros permisos aplicables para instalaciones</p> | Antes de la notificación de la licitación | Secretaría de Salud | 0 | |

2) Durante la Implementación del Proyecto

| No | Acciones/Puntos | Plazos | Encargado | Coste | Ref |
|----|---|--|---|--|-----|
| 1 | <p>Pagar las comisiones que se indican a continuación a un banco japonés en función de B/A</p> <p>1) Comisiones de Asesoramiento para A/P</p> <p>2) Pago de Comisiones para A/P</p> | <p>En el plazo de 1 mes tras la firma de los contratos</p> <p>En cada pago</p> | <p>Banco Central, Secretaría de Salud</p> <p>Banco central, Secretaría de Salud</p> | <p>\$7,402</p> <p>\$451</p> <p>\$6,951</p> | |
| 2 | <p>Garantizar la rapidez de la descarga y el despacho aduanero en el puerto de desembarque del país Receptor</p> <p>1) Exención de impuestos y despacho aduanero de los Productos en el puerto de</p> | Durante el Proyecto | Secretaría de Salud | 0 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---------------------|---|--|
| | desembarque y transporte interno desde el puerto de desembarque hasta el lugar del Proyecto. | | | | |
| 3 | <p>Conceder a las personas físicas japonesas y/o de terceros países cuyos servicios puedan ser requeridos en relación con el suministro de los Productos y/o los Servicios las facilidades que sean necesarias para su entrada en el país</p> <p>Receptor y su estancia en el mismo durante el desempeño de su trabajo.</p> | Durante el Proyecto | Secretaría de Salud | 0 | |
| 4 | Para emitir el permiso de exención de impuesto. | Inmediatamente después de la firma del contrato con los consultores/contratistas/proveedores japoneses. | Secretaría de Salud | 0 | |
| 5 | Garantizar que los derechos de aduana, impuestos internos y otros gravámenes fiscales que puedan imponerse en el país del destinatario con respecto a la compra de los Productos y/o Servicios queden exentos o corran a cargo de su autoridad designada sin utilizar la Subvención. | Durante el Proyecto | Secretaría de Salud | 0 | |
| 6 | Asumir todos los gastos, distintos de los que corran a cargo de la Subvención, | Durante el Proyecto | Secretaría de Salud | 0 | |

| | | | | | |
|---|--|--|---------------------|----------|---------------------------|
| | necesarios para la construcción de las instalaciones, así como el transporte y la instalación de los equipos. | | | | |
| 7 | Presentar el Informe de Seguimiento del Proyecto (IMP) | Cada mes | Secretaría de Salud | 0 | |
| 8 | Proporcionar instalaciones de distribución tal como electricidad, suministro de agua, drenaje y otras instalaciones incidentales | | Secretaría de Salud | \$71,557 | |
| | 1)Electricidad Línea de distribución al lugar y suministro de medidores. | Antes de iniciar la construcción | Secretaría de Salud | 0 | Por la compañía eléctrica |
| | 2)Suministro de agua Tubería principal municipal al Sitio y medidores de suministro, incluyendo la tarifa de solicitud | 6 meses antes de finalizar la construcción | Secretaría de salud | \$3,992 | |

| | | | | | |
|---|---|--|---------------------|--------------------|-----------------------------------|
| | 3) Alcantarillado. Alcantarillado principal (para agua de lluvia, aguas residuales y otros) al sitio | 6 meses antes de finalizar la construcción | Secretaría de Salud | \$2,600 | |
| | 4)Teléfono Costos principales de cableado (Instalación de la línea al sitio y suministro de MDF por parte de Hondutel) | 1 mes antes de finalizar la construcción | Secretaría de Salud | \$24,192 \$ 211 | Por la compañía Eléctrica no será |
| | Instalación de aparatos de teléfonos y accesorios | 1 mes antes de finalizar la construcción | Secretaría de Salud | \$22,302 | |
| | Instalación de LAN y accesorios | 1 mes antes de finalizar la construcción | Secretaría de Salud | \$1,679 | |
| | 5)Muebles y otros Equipos Muebles en general | 1 mes antes de finalizar la construcción | Secretaría de Salud | \$40,773 | |
| 9 | Trasladar e instalar los equipos existentes, etc. a los nuevos edificios | 1 mes antes de finalizar la construcción | Secretaría de Salud | \$2,751 | |

| | | | | | |
|----|--|--|---------------------|---|--|
| 10 | Asignación del personal necesario para la implementación del "componente blando" | 1 mes antes de finalizar la construcción | Secretaría de Salud | 0 | |
|----|--|--|---------------------|---|--|

3) Después del Proyecto

| No | Acciones/Puntos | Plazos | Encargado | Coste | Ref. |
|----|---|---------------------------------|---------------------|--|------|
| 1 | <p>Mantener y utilizar adecuadamente y eficazmente las instalaciones construidas y el equipo proporcionado bajo la subvención mediante:</p> <p>1) Asignar presupuesto suficiente para operación y mantenimiento</p> <p>2) Estructura de operación y mantenimiento</p> <p>3) Asignar suficiente personal con las habilidades y experiencia adecuadas para la operación y mantenimiento de las nuevas instalaciones y equipos proporcionados</p> <p>4) Formación del personal de laboratorio</p> <p>5) Contratación de servicios externos para el mantenimiento de equipos e Instalaciones</p> <p>6) Control rutinario/inspección periódica</p> | Después de finalizar el trabajo | Secretaría de Salud | <p>\$1,327,040 (1 año)</p> <p>\$1,500,255 (2 años)</p> | |

(B/A: Acuerdo Bancario, A/P Autorización de Pago, N/A no aplicable o no procede)

(2) Otras obligaciones del Receptor financiadas con la Subvención

| No | Acciones/Puntos | Plazos | Coste (millones de yenes) | Ref. |
|----|--|--------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | Construcción de las instalaciones | | | |
| | 1) Garantizar la rapidez de la descarga y el despacho aduanero en el puerto de desembarque del país Receptor | | | |
| | a) Transporte aéreo y marítimo de productos desde Japón al país Receptor | | | |
| | b) Transporte interno desde el puerto de desembarque hasta el lugar del Proyecto | | | |
| | 2) Construir el edificio temporal | | | |
| | 3) Proporcionar instalaciones para el suministro de electricidad, agua, alcantarillado y otros servicios incidentales | | | |
| | a) Electricidad | | | |
| | - El disyuntor principal y el transformador | | | |
| | b) Suministro de agua. | | | |
| | - el sistema de suministro de agua dentro el sitio (tanques receptores y/o elevados) | | | Tanques elevados |
| | c) Alcantarillado | | | |
| | -El sistema de drenaje (para servicios de alcantarillado, corrientes residuales, drenaje de aguas pluviales y otros) dentro del sitio. | | | Tanque séptico y tuberías |

| | | | | |
|---|--|--|-----|--|
| | d) Muebles y Equipo | | | |
| | -Equipo para el Proyecto | | | |
| | -Generador | | | |
| | 4) Construcción de vallas | | | |
| 2 | Adquisición de equipos | | | |
| | 1) Garantizar la rapidez de la descarga y el despacho aduanero en el puerto de desembarque del país Receptor | | | |
| | a) Transporte interno desde el puerto de desembarque hasta el lugar del Proyecto | | | |
| | 2) Proporcionar la instalación y puesta en marcha del equipo | | | |
| 3 | Realizar el diseño detallado, el apoyo a la licitación y la supervisión de la construcción y los servicios para el componente blando | | | |
| 4 | Contingencias | | | |
| | Total | | 818 | |

(Nota) El progreso de las obligaciones del Receptor podrá ser confirmado y actualizado periódicamente por escrito entre JICA y el Receptor.

Apéndice 2: Alcance de los Servicios del Consultor.

Apéndice 1: CEA-2.1 Alcance de los Servicios

1. Alcance de los Servicios

Los Servicios deberán consistir en lo siguiente:

(1) Aplicables a todas las fases (generalidades)

1) La “no objeción” de JICA e informes a JICA

El Consultor deberá asistir al Cliente para obtener la “no objeción” de JICA, y proporcionar el informe de avance y el informe final a JICA de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables. La asistencia deberá incluir lo siguiente: (a) Preparar o revisar los documentos requeridos, y el informe de avance de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables, (b) Presentar a JICA los documentos requeridos para su revisión y la “no objeción” o el informe de avance, (c) Responder a la consulta o aclaración solicitada por JICA, y. (d) El Consultor, en nombre del Cliente, podrá coordinar con JICA.

2) Compromiso del Cliente

El Consultor deberá supervisar el progreso de compromiso del Cliente estipulado en el A/D y el Gobierno del País Receptor, y debe tomar las medidas apropiadas para acelerar el progreso, si es necesario, para la adecuada implementación del Proyecto.

3) Informe del evento

Informe al Cliente y JICA inmediatamente tras la ocurrencia de cualquier accidente en relación con el Proyecto.

4) Colaboración con JICA

Colaborar con JICA todo el tiempo sobre cualquier tema que JICA pueda requerir bajo las directrices pertinentes.

(2) Fase de diseño

1) El Consultor deberá:

- (a) Realizar investigación detallada y estudio del diseño.
- (b) Llevar a cabo el diseño detallado incluyendo el cálculo del diseño y cuantificación del volumen de trabajo de las obras,
- (c) En nombre del Cliente preparar los documentos de licitación incluyendo;

instrucciones a los licitantes, formulario de licitación, condiciones de contrato, especificaciones, planos, apéndices y otros documentos pertinentes (si los hubiera), y

(d) Asegurar que todo el diseño este conforme a los estándares acordados a los estándares internacionales apropiados.

2) El Consultor deberá asegurarse de que el documento de licitación deberá afirmar claramente los requerimientos de seguridad en cumplimiento a las leyes aplicables y estándares internacionales pertinentes, y de acuerdo con la "Guía de Gestión de Seguridad de las Obras de Construcción en los Proyectos de AOD del Japón" publicada por JICA.

(3) Fase de Licitación

El consultor deberá:

1) Asistir al Cliente en la realización de la precalificación de los solicitantes de la licitación (si es aplicable),

2) Asistir al Cliente en los procedimientos de licitación y en la evaluación de las ofertas,

3) Asistir al Cliente en la adjudicación del Contrato al adjudicatario y en la negociación del Contrato con el licitante, incluyendo elaboración posterior respecto al programa de construcción y programa del envío del personal,

4) En nombre del Cliente, preparar los documentos de contrato que se firmará por el Cliente y el Contratista, y

5) Tener bajo su custodia la garantía de pago anticipado y/o la garantía de cumplimiento presentada por el Contratista.

4) Fases de Construcción, Adquisición, Instalación e Instrucción de Operación realizada por el Contratista.

El Consultor deberá presentar servicios de supervisión para el Proyecto para asegurar que los trabajos ejecutados por el Contratista en el Proyecto estén de acuerdo con el contrato entre el Cliente y el Contratista. Los servicios de supervisión deberán incluir los siguientes trabajos:

1) Para la Construcción

(a) Organizar un equipo de supervisión y elaborar el plan de supervisión para el Proyecto.

(b) Realizar las inspecciones y pruebas de las obras, los materiales y los equipos dentro y fuera del sitio, incluyendo inspecciones del fabricante,

(c) Revisar y dar aprobación, consentimiento y comentarios, según proceda, respecto a los siguientes documentos;

- Programa de construcción y el programa de construcción revisado,
- Plan de construcción (declaración de métodos),
- Documentos de garantía de calidad y control de calidad,
- Documento de gestión de seguridad de la salud y del medio ambiente,
- Plano de taller, muestras de catálogos,
- Otros documentos pertinentes presentados por el Contratista,

(d) Emitir avisos, certificados e instrucciones, en caso necesario,

(e) Realizar estudios e investigaciones, si es necesario, y emitir información y/o planos, si es necesario,

(f) Interpretar y explicar las ambigüedades y/o discrepancias en los documentos que constituyen el Contrato y emitir aclaraciones o instrucciones necesarias,

(g) Supervisar al Contratista para su desempeño eficiente y adecuado,

- (h) Supervisar al Contratista para que desempeñe su trabajo durante todo el tiempo en condiciones de seguridad e higiene,
 - (i) Obtener permisos, consentimiento y/o aprobación del Cliente, si se requiere,
 - (j) En coordinación con el Cliente, obtener permisos, consentimientos y/o aprobación de las autoridades pertinentes,
 - (k) Informar al Cliente y/o JICA sobre el avance del Proyecto, documentación “conforme a obra (as-built)” y manuales como se requieren en el contrato,
 - (l) Coordinar y organizar las reuniones de gestión entre el Cliente, Contratista y otras terceras personas pertinentes,
 - (m) Asistir al Cliente para modificar o enmendar el Contrato [y/o cualquier otro contrato concerniente al Proyecto, en el cual el Cliente es una parte, excepto el Acuerdo de Consultoría],
 - (n) Asistir al Cliente para gestionar y resolver las diferencias o reclamaciones del Contratista y para resolver controversias entre el Cliente y el Contratista.
 - (o) Realizar Prueba de Funcionamiento al finalizar el Proyecto.
 - (p) Realizar la búsqueda de los defectos antes de la expiración del Período de Notificación de Defectos y llevar a cabo la inspección y/o la confirmación de los trabajos de reparación realizados por el Contratista durante el Período de notificación de Defectos, y,
- 2) Para la Adquisición de los equipos y la Instrucción de Operación realizada por el Contratista.
- (a) Dirigir una inspección previa al embarque de los equipos y materiales adquiridos, la cual deberá llevarse a cabo por una agencia inspectora designada por el Consultor.
 - (b) El Consultor deberá supervisar y confirmar la finalización de la instrucción de

operación realizada por el Contratista.

(5) Fase de Asistencia en la puesta en marcha o en la operación y mantenimiento. El Consultor deberá asistir al Cliente para garantizar el buen operación y mantenimiento del equipo proporcionado y/u operación, mantenimiento y gestión del edificio construido bajo este proyecto.

(a) El Consultor deberá presentar el plan de implementación compatible con el diseño básico al Cliente para su aprobación.

(b) El Consultor deberá llevar a cabo las actividades de acuerdo con el plan e informar al Cliente periódicamente sobre el avance de las actividades.

(c) El Consultor deberá presentar el informe final al Cliente.

2. El Alcance de los Servicios prescritos en el Párrafo 1 mencionado anteriormente deberá limitarse a los siguientes ítems para el Proyecto

(1) Obras de construcción.

- Construcción de Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud.

(2) Adquisición de Equipo.

- Adquisición de equipos del laboratorio.

(3) Instalación del Equipo.

- Instalación de equipos de laboratorio.

(4) Instrucción de operación realizada por Contratista.

- Instrucción de operación realizada por el Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud.

(5) Asistencia en la puesta en marcha o en la operación y mantenimiento.

- Formación del componente soft para mejorar el funcionamiento de la

instalación como se describe en la encuesta de preparación.

3.- El Alcance de los Servicios prescrito en el párrafo 1 no podrá ser modificado sin el acuerdo por escrito de las Partes.

Apéndice 3-1: Calendario de Pagos (Construcción).

1. Desglose del Precio del Contrato:

1.1 El desglose del Precio del Contrato cubierto por la Donaciones es como lo siguiente:

- Precio para la construcción (Precio de la Construcción)

mil ciento cuarenta y un millones de yenes japoneses (JP¥ 1,141,000,000)

- Precio de la Instrucción para la Operación (Precio de la Instrucción para la Operación) N/A

1.2 El [desglose/monto] del Precio del Contrato que no es cubierto por la Donación es como lo siguiente: N/A

1.3 En caso de que el precio unitario de los materiales especificados, que son barras de refuerzo, hormigón, cemento, agregados y grava, cambie más allá del rango acordado en el momento del contacto durante el período de construcción, el precio puede ajustarse de acuerdo con la fluctuación (aumento/disminución).

2. Calendario de Pagos

[Nota: El tipo de pago parcial (logro o progreso) en la presente deberá ser coherente con el tipo de pago parcial descrito en el Acuerdo de Consultoría.]

(1) Precio para la Construcción

| Fase | Monto del pago | Condiciones de pago | Documentos Requeridos para el Pago |
|-------------------------|---|--|---|
| Pago Anticipado | quinientos setenta millones quinientos mil yenes japoneses (JPY570,500,000), que corresponden al cincuenta por ciento (50%) del Precio para la Construcción | -La "no objeción" de JICA sobre el Contrato -Entrega de la garantía de pago anticipado | -Una fotocopia del certificado la "no objeción" de JICA sobre el Contrato. -Un original del certificado del recibo de la garantía de pago anticipado del Contrato emitido por el Consultor |
| Primer Pago Intermedio | trescientos cuarenta y dos millones trescientos mil yenes japoneses (JPY342,300,000), que corresponden al treinta por ciento (30%) del Precio para la Construcción | Terminación de los siguientes trabajos de construcción, que corresponden al cincuenta por ciento (50%) o más de los trabajos de construcción (para el cálculo de la garantía de pago anticipado, usar 50%) -Estructuras de hormigón | El certificado de Confirmación de Cumplimiento para los trabajos de construcción pertinentes emitido por el Consultor |
| Segundo Pago Intermedio | ciento catorce millones cien mil yenes japoneses (JPY114,100,000) que corresponden al diez por ciento (10%) del Precio para la Construcción | Terminación de los siguientes trabajos de construcción, que corresponden al ochenta y cinco por ciento (85%) o más de los trabajos de construcción (para el cálculo de la garantía de pago anticipado, usar 85%). -Obras de techado | El certificado de Confirmación de Cumplimiento para los trabajos de construcción pertinentes emitido por el Consultor. |
| Pago Final | ciento catorce millones cien mil yenes japoneses (JPY114,100,000) que corresponde al diez por ciento (10%) del Precio de Construcción sujeto a modificaciones de acuerdo a la sub-Cláusula 10 | Terminación de los trabajos de construcción | El Certificado de Terminación para los trabajos de construcción emitido por el Consultor y aprobado por el Cliente |

Apéndice 3-2: Calendario de Pagos (Equipo)

1. Desglose del Precio del Contrato:

1.1 El desglose del Precio del Contrato cubierto por la Donación es como lo siguiente:

- Precio para las Obras de Adquisición

treinta y un millones de yenes japoneses (JP¥31,000,000)

- Precio para los trabajos de Instalación

cuatro millones de yenes japoneses (JP¥ 4,000,000)

- Precio para la Instrucción de Operación

cuatro millones de yenes japoneses (JP¥ 4,000,000)

1.2 El [desglose/monto] del Precio del Contrato que no es cubierto por la Donación es como lo siguiente: N/A

2. Calendario de Pagos

Cualquier pago estará sujeto a la presentación de la Garantía de Cumplimiento bajo la Sub-Cláusula 6.2 (Garantía de Cumplimiento) de las CG y la Garantía de Pago Anticipado (si se requiere) de conformidad con la Sub-Cláusula 8.3 (Garantía de Pago Anticipado) de las CG.

(1) Precios para los Trabajos de Adquisición

| Monto del pago | Condiciones de Pago | Documentos Requeridos para el Pago |
|---|---|--|
| Treinta y un millones de yenes japoneses (JPY31,000,000), que corresponden al cien por ciento (100%) del Precio de los Equipos para los Equipos que serán pagados tras la entrega | Terminación de la entrega de dichos Equipos | -Factura Comercial firmada por triplicado -Recibo de los Equipos emitido por el Comprador |

(2) Precios para los trabajos de Instalación.

| Fase | Monto del Pago | Condiciones de Pago | Documentos requeridos para el Pago |
|------|--|--|---|
| | Cuatro millones de yenes japoneses (JPY 4,000,000), que corresponden al cien por ciento (100%) del Precio para | Terminación de los trabajos de Instalación | El Certificado de Terminación para la Instrucción de Operación emitido por el |

| | | | |
|--|--------------------------|--|---------------------------------------|
| | las obras de Instalación | | Consultor y aprobado por el Comprador |
|--|--------------------------|--|---------------------------------------|

(3) Precio para la Instrucción de Operación

| Fase | Monto de Pago | Condiciones de Pago | Documentos requeridos para el Pago |
|------|--|---|--|
| | Cuatro millones de yenes japoneses (JPY4,000,000), que corresponden al cien por ciento (100%) del Precio de la Instrucción para la Operación | Terminación de la Instrucción para la Operación | El Certificado de Terminación para la Instrucción de Operación emitido por el Consultor y aprobado por el Comprador. |

Carta de la Oferta de Precio

22/ Mayo/ 2023

A: LA SECRETARÍA DE SALUD REPÚBLICA DE HONDURAS

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

(a) Hemos examinado, sin tener reservas al respecto, los Documentos de Licitación, incluidas las adendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Licitadores (cláusula 10 de las IAL). [N/A];-

(b) Ofrecemos ejecutar las obras de conformidad con los Documentos de Licitación y la Oferta Técnica;

(c) El precio total de nuestra Oferta es:

MIL CIENTO OCHENTA MILLONES Yenes Japoneses

(//¥1, 180,000,000)

(d) Nuestra Oferta será válida por un período de sesenta (60) días a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas de conformidad con los Documentos de Licitación, y la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo; y

(e) Si nuestra Oferta es aceptada, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con los Documentos de Licitación;

- Nombre del Licitador Katsumi TOKURA

- Nombre de la persona debidamente autorizada a firmar la Oferta en nombre del Licitador: Osamu OZEKI

TOKURACORPORATON
NAGOYA, JAPAN

- Cargo de la persona que firma la Oferta

Gerente General, División Internacional

TOKURA CORPORATION

- Firma de la persona arriba nombrada

Osamu OZEKI

Fecha de firma: 22/ Mayo/ 2023

*: En caso de una Oferta presentada por una empresa conjunta, indicar el nombre de la Empresa Conjunta como Licitador

** : La persona que firma la Oferta tendrá el poder notarial proporcionado por el Licitador que se adjunta a la Oferta.

PRECIO DE PRECIO DE LA OFERTA

El Proyecto para la Construcción del Laboratorio Nacional de Vigilancia Sanitaria en la República de Honduras

Fecha 22/Mayo/2023

1. Construcción

1.1. Costo directo

| | | |
|--------------------------------|---|--------------------|
| 1.1.1 Trabajo temporal directo | ¥ | <u>48,000,000</u> |
| 1.1.2 Trabajo arquitectónico | ¥ | <u>501,000,000</u> |
| 1.1.3 Trabajo eléctrico | ¥ | <u>58,000,000</u> |
| 1.1.4 Trabajo de fontanería | ¥ | <u>36,000,000</u> |
| 1.1.5 Trabajo mecánico | ¥ | <u>24,000,000</u> |
| 1.1.6 Otros | ¥ | <u>18,000,000</u> |
| Total de costo directo | ¥ | <u>685,000,000</u> |

1.2. Costo indirecto

| | | |
|------------------------------|---|--------------------|
| 1.2.1 Trabajo temporal común | ¥ | <u>72,000,000</u> |
| 1.2.2 Gastos en el sitio | ¥ | <u>256,000,000</u> |
| 1.2.3 Gastos generales | ¥ | <u>148,000,000</u> |
| Total del costo indirecto | ¥ | <u>476,000,000</u> |

Total de Costo de Construcción (1.1+1.2) ¥ 1,161,000,000

2. Costo del equipo

2.1 Precio de adquisición (equipo, flete y seguro) ¥ 19,000,000

Total del costo del equipo

¥ 19,000,000

GRAN PRECIO TOTAL DE LA OFERTA**¥ 1,180,000,000**

Osamu OZEKI
Gerente General
División Internacional

Formulario E-7 Lista de Precios del Equipo**Lista de Precios del Equipo**

| Código No. | Equipo | Fabricante | Modelo | Cantidad | FOB | | CIP | | País de Origen |
|------------|--------------------------------------|------------|--------------|----------|--------|----------|-----------|------------|----------------|
| | | | | | Unidad | Cantidad | Unidad | Cantidad | |
| 1 | REFRIGERADOR BIOMÉDICO | Arctiko | PR 1400 | 5 | N/A | N/A | 2,600,000 | 13,000,000 | Dinamarca |
| 2 | CONGELADOR DE ULTRA BAJA TEMPERATURA | Arctiko | ULUF P820 GG | 5 | N/A | N/A | 2,540,000 | 12,700,000 | Dinamarca |
| 3 | CONGELADOR BIOMÉDICO | Arctiko | LF 700 | 7 | N/A | N/A | 1,900,000 | 13,300,000 | Dinamarca |

Precio Total del Equipo: ¥ 39,000,000

Osamu OZEKI

Gerente General División Internacional

TOKURA CORPORATION

13-5, Nishiki 3-chome, Naka-ku, Nagoya

460-8615 Japón

TEL: +81-52-971-1010

FAX: 81-52-857-0018

Carta de la Oferta Técnica

22 de Mayo, 2023

A: LA SECRETARIA DE SALUD REPUBLICA DE HONDURAS

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- (a) Hemos examinado, sin tener reservas al respecto, los Documentos de Licitación, incluidas las adendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Licitadores (cláusula 10 de las IAL). [N/A];
- (b) Nosotros, incluyendo los subcontratistas, cumplimos con los requisitos de elegibilidad de conformidad con la cláusula 4 de las IAL;
- (c) Nosotros, incluyendo los subcontratistas, no presentamos ningún conflicto de intereses de conformidad con la cláusula 4(2) de las IAL;
- (d) Ofrecemos ejecutar las obras de conformidad con los Documentos de Licitación.
- (e) Nuestra Oferta será válida por un período de sesenta (60) días a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas de conformidad con los Documentos de Licitación, y la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;
- (f) Nosotros no estamos participando, como Licitador ni como subcontratista, en más de una Oferta en este proceso de licitación de conformidad con la cláusula 4(2)(c) de las IAL; y
- (g) Nosotros, por medio de la presente, certificamos que hemos tomado medidas para asegurar que ninguna persona que actúa en nuestro nombre o representación participará en ningún tipo de fraude o corrupción.

- Nombre del Licitador

Kastumi TOKURA

- Nombre de la persona debidamente autorizada a firmar la Oferta en nombre del Licitador:

Osamu OZEKI

- Cargo de la persona que firma la Oferta

Gerente General, División Internacional

TOKURA CORPORATION

- Firma de la persona arriba nombrada

Osamu OZEKI

Fecha de firma: 22 de Mayo 2023

*: En caso de una Oferta presentada por una empresa conjunta, indicar el nombre de la Empresa Conjunta como Licitador.

** : La persona que firma la Oferta tendrá el poder notarial proporcionado por el Licitador que se adjunta a la Oferta.

PARTE B - DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

[Las Disposiciones Específicas de las Condiciones Particulares (“CP”) tienen como objetivo abordar los requisitos específicos del país, proyecto y contrato

específicamente que no son cubiertos por las Condiciones Generales ("GC"). La persona que se encargue de redactar las Disposiciones Específicas deberá estar plenamente familiarizada con las disposiciones de las CG y cualesquiera requisitos específicos del Contrato. Es recomendable recurrir a asesoría jurídica para enmendar o redactar nuevas disposiciones.

Las Disposiciones Específicas Estándares, preparadas por JICA e incluida en esta Parte B de las CP, deberán usarse sin modificación alguna.]

Sub-Cláusula 1.6 (Efectividad del Convenio)

El Contrato entra en vigor cuando se obtiene la "no objeción" de JICA sobre el Contrato.

Sub-Cláusula 6.4 (3) (Subcontratistas)

El consentimiento previo bajo la Sub-Cláusula 6.4(3)(b) no será necesario si el valor del subcontrato es menos del 5% del monto total del Contrato.

Reemplace "veintiocho (28) días" con "catorce (14) días" en la Sub-Cláusula 6.4(3)(c).

Suprime la Sub-Cláusula 6.4(3)(d).

Sub-Cláusula 6.21 (1) (Informe de Avance)

Reemplace "seis (6) copias" con "tres (3) copias".

Sub-Cláusula 7.1 (Inicio de las Obras)

Reemplace "la autorización de pago (A/P) bajo la Sub-Cláusula 3.1 (3)" de la Sub-Cláusula 7.1(2) con "el aviso del

inicio de la Obra emitido por el Consultor”.

CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO PARA LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN.

JULIO 2016

AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN
(JICA)

Cláusula 1 DISPOSICIONES GENERALES

1.1 Definiciones

En la interpretación del Contrato, los siguientes términos y expresiones tendrán los significados definidos en el documento, excepto cuando el contexto indique lo contrario. Los términos que se refieran a personas o partes incluirán empresas y otras entidades jurídicas, excepto cuando el contexto requiera algo diferente.

- (1) “**Directrices Aplicables**” significa las Directrices de Adquisición para las Donaciones Japonesas, incluyendo las directrices referidas en las Directrices de Adquisición especificadas en los Datos del Contrato.
- (2) “**Banco**” significa un banco en Japón que realizará el convenio bancario con el Cliente o la autoridad del gobierno del País bajo la Sub-Cláusula 3.1 (3) (Condiciones Elegibles para la Donación).

- (3) “**Fecha Base**” significa la fecha que corresponde a veintiocho (28) días previos a la fecha límite de presentación de la Carta de la Oferta que se especifica en los Datos del Contrato.
- (4) “**Certificado de Terminación**” significa el certificado emitido por el Consultor confirmando la terminación de las Obras bajo la Sub-Cláusula 8.1 (1) [*Prueba de Terminación*].
- (5) “**Consultor Gerente**” significa el Consultor que está asignado como el director del proyecto para el Proyecto y nombrado en los Datos de Contrato.
- (6) “**Cliente**” significa la persona nombrada como el cliente que se especifica en el Convenio.
- (7) “**Equipos del Cliente**” significa los aparatos, maquinaria y vehículos (si los hubiere) que el Cliente pone a disposición del Contratista para la ejecución de las Obras, conforme se señala en las Especificaciones; pero no incluyen los Equipos que no haya recibido el Cliente.
- (8) “**Personal del Cliente**” significa el Consultor, los asistentes referidos en la Sub-Cláusula 5.2 [*Delegación por el Consultor Gerente y el Supervisor Residente*] y el resto del personal, mano de obra y otros empleados del Cliente; así como cualquier otro personal sobre el cual se notifique al Contratista, por el Cliente o el Consultor, como Personal del Cliente.
- (9) “**Fecha de Inicio**” significa la fecha determinada bajo la Sub-Cláusula 7.1 (1) [*Inicio de las Obras*].

- (10) “**(estas) Condiciones**” significa estas Condiciones Generales del Contrato para Construcción, incluyendo Anexos y las Partes A y B de las Condiciones Particulares.
- (11) “**Confirmación de Cumplimiento**” significa la confirmación de cumplimiento de cualquier progreso o logro de las Obras para el pago intermedio (parcial) como lo especificado en los Datos del Contrato, y los procedimientos para dicha confirmación.
- (12) “**Consultor**” significa la persona nombrada como el consultor especificado en los Datos del Contrato.
- (13) “**Acuerdo de Consultoría**” significa el acuerdo firmado entre el Cliente y el Consultor con el objetivo de retener los servicios del Consultor para el Proyecto por el Cliente.
- (14) “**Contrato**” significa el/los contrato(s) para la construcción y cualquier otro servicio pertinente que se ha(n) firmado entre el Cliente y el Contratista para el Proyecto.
- (15) “**Convenio**” significa el convenio firmado por el Cliente y el Contratista para los Proyectos referidos en la Sub-Cláusula 1.5 (1) (a) [*Prioridad de los Documentos*]. Para evitar las dudas, el Convenio no incluye los acuerdos referidos en la Sub-Cláusula 1.5 (1) (b) a (h).
- (16) “**Datos del Contrato**” significa las páginas completadas por el Cliente titulado “Datos del Contrato” que constituye la Parte A de las Condiciones Particulares.
- (17) “**Precio del Contrato**” significa el precio indicado en los Datos del Contrato que incluye ajustes de acuerdo con la Cláusula 10 [*MODIFICACIONES*].

- (18) “**Contratista**” significa la persona nombrada como el Contratista en el Convenio.
- (19) “**Documentos del Contratista**” significa los cálculos, programas de computación y otros programas informáticos, planos, manuales, modelos y otros documentos de naturaleza técnica (si los hubiere) proporcionados por el Contratista en virtud del Contrato.
- (20) “**Equipos del Contratista**” significa todos los aparatos, maquinaria, vehículos y de más elementos necesarios para la ejecución y terminación de las Obras y para la reparación de cualquier Defecto. Sin embargo, los Equipos del Contratista excluyen Equipos del Cliente (si los hubiere), Materiales, Equipos, Obras Temporales y cualquier otro elemento que forme parte o que esté designado a formar parte de las Obras Permanentes.
- (21) “**Personal del Contratista**” significa el Representante del Contratista y todo el personal que utilice el Contratista en el Lugar de las Obras, que puede incluir el personal, la mano de obra y otros empleados del Contratista y de cada Subcontratista; así como cualquier otro personal que asista al Contratista en la ejecución de las Obras.
- (22) “**Representante del Contratista**” significa la persona designada por el Contratista en el Contrato o designada periódicamente con arreglo a la Sub-Cláusula 6.3 [*Representante del Contratista*], para que actúe en nombre del Contratista.
- (23) “**Costo**” significa todos los gastos en que haya incurrido (o incurra) razonablemente el Contratista, para la implementación del Proyecto, ya sea en el Lugar de las Obras o fuera de éste.

- (24) “**País**” significa el país establecido en el Convenio y estipulado en el A/D como un país receptor.
- (25) “**Defecto**” significa el incumplimiento de cualquier Obra o Documentos del Contratista que estén en las condiciones exigidas en el Contrato (a excepción del uso y desgaste justo).
- (26) “**Plazo para la Notificación de Defectos**” tiene el significado definido en la Sub-Cláusula 11.1 (2) [*Terminación de Reparación de Defectos durante el Plazo para la Notificación de Defectos*].
- (27) “**Planos**” significa los planos de las Obras y cualquier plano adicional y modificado emitido por el Consultor de acuerdo con el Contrato.
- (28) “**C/N**” significa las notas canjeadas entre el gobierno del País estipulado en el A/D y el Gobierno del Japón en relación con la Donación del Gobierno del Japón referente al Proyecto.
- (29) “**Fuerza Mayor**” tiene el significado definido en la Sub-Cláusula 17.1 [*Definiciones*].
- (30) “**A/D**” tiene el significado definido en el Convenio.
- (31) “**Bienes**” significa los Equipos del Contratista, los Materiales, los Equipos y las Obras Temporales, o cualquiera de éstos según corresponda.
- (32) “**Donación**” significa el fondo para la implementación del Proyecto, que está estipulado en el A/D.
- (33) “**JICA**” significa la agencia que fue establecida basándose en la Ley japonesa

sobre Institución Administrativa Independiente – la Agencia de Cooperación Internacional del Japón promulgada en 2002.

- (34) “**Idioma**” tiene el significado definido en la Sub-Cláusula 1.4 (2) [*Ley e Idioma*].
- (35) “**Leyes**” significa todas las legislaciones, estatutos, ordenanzas y otras leyes nacionales (o estatales), y reglamentos y estatutos de cualquier autoridad pública constituida legalmente.
- (36) “**Líder**” significa, si el Contratista es una empresa conjunta, consorcio u otro grupo sin personalidad jurídica de dos o más personas, el miembro principal de dicha empresa conjunta, consorcio u otro grupo sin personalidad jurídica establecido en el Convenio.
- (37) “**Carta de la Oferta**” significa el documento titulado carta de la oferta, que elabora el Contratista e incluye la oferta firmada dirigida al Cliente para las Obras.
- (38) “**Materiales**” significa todo tipo de cosas (aparte de los Equipos) destinadas a formar o que forman parte de las Obras, incluyendo los materiales solo con el fin de suministrar (si los hubiere) para ser proporcionados por el Contratista bajo el Contrato.
- (39) “**Parte**” significa el Cliente o el Contratista, según sea el caso, y “las Partes” significa ambos.
- (40) “**Calendario de Pago**” significa el calendario de pago del Precio del Contrato por el Cliente al Contratista como remuneración para las Obras especificadas en los Datos del Contrato como se describe en la Sub-Cláusula 9.1 [*Precio del Contrato y Pago*].

- (41) “**Garantía de Cumplimiento**” significa la garantía (o garantías, si procede) bajo la Sub-Cláusula 6.2 [*Garantía de Cumplimiento*].
- (42) “**Obras Permanentes**” significa las Obras permanentes a ser ejecutadas por el Contratista bajo el Contrato.
- (43) “**Equipos**” significa los aparatos, maquinaria y vehículos destinados a formar o que forman parte de las Obras Permanentes y relacionados a la construcción u operación de las Obras.
- (44) “**Formulario de Confirmación de Precio**” significa el formulario especificando el precio unitario, confirmado por las Partes, de cada elemento requerido para el Proyecto de acuerdo con las Directrices Aplicables.
- (45) “**Proyecto**” significa el proyecto especificado en el Convenio de conformidad con el A/D y que será implementado por el gobierno del País.
- (46) “**Supervisor Residente**” significa el consultor que está asignado como el supervisor residente para el Proyecto y es designado por el Consultor nombrado en los Datos del Contrato.
- (47) “**Sección**” significa una parte de las Obras especificadas en los Datos del Contrato como una Sección (si las hubiere).
- (48) “**Búsqueda para la Modificación**” tiene el significado definido en la Sub-Cláusula 10.1 (2) [*Modificación de las Especificaciones y Planos por Condiciones Imprevisibles o Diferentes*].
- (49) “**Lugar de las Obras**” significa los sitios donde las Obras Permanentes se

ejecutarán, incluyendo almacenes y áreas de trabajo, y donde deben ser enviadas los Equipos y Materiales, así como cualquier otro sitio que se defina en el Contrato como parte del Lugar de las Obras.

(50) “**Especificaciones**” significa el documento titulado “especificaciones” y cualquier adición o modificación a las especificaciones de acuerdo con el Contrato, que especifica las Obras.

(51) “**Materiales Específicos**” significa los elementos específicos establecidos en los documentos de licitación para el Proyecto como los materiales específicos.

(52) “**Subcontratista**” significa cualquier persona nombrada en el Contrato como un subcontratista, o cualquier persona designada como un subcontratista, para una parte de las Obras, y los sucesores legales de cada uno de ellos, sujetos a la Sub-Cláusula 6.4(3) [*Subcontratistas*].

(53) “**Obras Temporales**” significa todas las Obras temporales de todo tipo (diferentes de los Equipos del Contratista) que se necesitan en el Lugar de las Obras para la ejecución y terminación de las Obras Permanentes y la reparación de cualquier Defecto.

(54) “**Prueba de Terminación**” significa una prueba para confirmar la terminación de las Obras o cualquier Sección (según requiera el caso) como especifica en las Especificaciones y Planos, que se realizarán bajo la Sub-Cláusula 8.1 [*Prueba de Terminación*].

(55) “**Plazo de Terminación**” significa el plazo para terminar las Obras bajo la Sub-Cláusula 7.2 [*Plazo de Terminación*], según consta en los Datos del Contrato (incluida cualquier prórroga en virtud del Contrato).

(56) “**Imprevisible**” significa que no se puede prever razonablemente por un Contratista con experiencia a la Fecha Base y “**Previsible**” significa lo contrario.

(57) “**Obras**” significa las obras de construcción e instrucción de operación (si es aplicable) para el Proyecto que se darán por el Contratista bajo el Contrato.

(58) “**Programa de la Obra**” significa el programa definido en la Cláusula 7.3 [*Programa de la Obra*].

1.2 Interpretación

(1) En el Contrato:

- (a) las palabras indicando un género incluyen todos los géneros;
- (b) las palabras en singular también incluyen el plural y viceversa;
- (c) las disposiciones que incluyen la palabra “acordar”, “acordado” o “acuerdo” exigen que el acuerdo se haga constar por escrito;
- (d) “escrito” o “por escrito” significa escrito a mano, mecanografiado, impreso o elaborado de manera electrónica (incluyendo documentos PDF o facsímil, pero se excluye el simple intercambio de e-mails u otros mensajes electrónicos), lo cual produce un registro permanente; y
- (e) la palabra “licitación” es sinónimo de “oferta”, y “licitador”, de “postor” y las palabras “documentos de licitación”, de “pliego de condiciones”.

(2) Las palabras al margen y otros encabezados no deberán ser considerados para la interpretación de estas Condiciones.

1.3 Comunicaciones

(1) En los casos en que en el Contrato se contemple la entrega o emisión

de aprobaciones, certificados, consentimientos, decisiones, notificaciones y solicitudes, estas comunicaciones deberán ser:

- (a) por escrito y entregadas personalmente (con acuse de recibo), enviadas por correo o con servicio de encomienda especial (*courier*), o remitidas mediante cualquiera de los sistemas de transmisión electrónica acordados conforme figura en los Datos del Contrato; y
 - (b) entregadas, enviadas o transmitidas a la dirección del receptor para fines de comunicaciones que figure en los Datos del Contrato. Sin embargo:
 - (i) cuando el receptor haga una notificación de cambio de dirección, de ahí en adelante las comunicaciones se enviarán a la dirección correspondiente; y
 - (ii) si el receptor no indicara algo diferente en las solicitudes de aprobación o consentimiento, las comunicaciones podrán enviarse a la dirección desde la cual se haya efectuado la solicitud.
- (2) En el caso de las comunicaciones bajo la Sub-Cláusula 1.3 (1) entre las Partes, la Parte que comunica la información también deberá enviar una copia al Consultor.
 - (3) Las aprobaciones, certificados, consentimientos y decisiones no deberán retenerse ni demorarse sin razones válidas. Cuando se emita un certificado a una Parte, el emisor enviará una copia a la otra Parte.

1.4 Ley e Idioma

- (1) El Contrato se regirá por e se interpretará conforme a las leyes del país u otras jurisdicciones especificadas en los Datos del Contrato como la ley aplicable. Las Partes aceptan dicha opción de ley que sea apropiada para los propósitos del Contrato.

- (2) Cualquier correspondencia entre las Partes, incluyendo notificaciones, solicitudes, consentimientos, ofertas y demandas se harán en el idioma (“Idioma”) establecido en los Datos del Contrato. Todos los planos, especificaciones, informes, y otros documentos también deberán ser preparados en el Idioma.
- (3) Todos los documentos hechos bajo este Contrato adoptarán el sistema métrico y calendario Gregoriano.

1.5 Orden de Prioridad de los Documentos

- (1) Los documentos que conforme el Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos. Para fines de interpretación, el orden de prioridad de los documentos se ceñirá a la siguiente secuencia:
 - (a) el Convenio,
 - (b) la Carta de la Oferta,
 - (c) las Condiciones Particulares - Parte A (Datos del Contrato, incluyendo Calendario de Pago),
 - (d) las Condiciones Particulares - Parte B (Disposiciones Específicas),
 - (e) estas Condiciones Generales (incluyendo Anexos),
 - (f) las Especificaciones,
 - (g) los Planos, y
 - (h) cualquier otro documento que forme parte del Contrato.
- (2) Si se encuentra alguna ambigüedad o discrepancia en los documentos, el Consultor emitirá las aclaraciones o instrucciones necesarias.

1.6 Entrada en Vigor del Convenio

Salvo que se mencione algo diferente en las Condiciones Particulares, el Contrato entrará en vigor cuando las Partes firmen el Convenio.

1.7 Cesión

Ninguna de las Partes podrá ceder total o parcialmente el Contrato, como así tampoco ningún otro beneficio o interés en el Contrato o con arreglo al Contrato.

Sin embargo, cualquiera de las Partes:

- (a) podrá ceder la totalidad o parte del Contrato con el consentimiento previo de la otra Parte y enviando notificación previa de dicha cesión a JICA, dicho acuerdo estando a la sola discreción de dicha otra Parte, y
- (b) podrá, como garantía a favor de un banco o entidad financiera, ceder su derecho a recibir cualquier pago vencido o adeudado en virtud del Contrato con el consentimiento previo de la otra Parte y enviando notificación previa de dicha cesión a JICA y el Banco con el cual el Cliente concluirá el convenio bancario sujeto a la Sub-Cláusula 3.1 (3) (Condiciones Elegibles para la Donación).

1.8 Cuidado y Suministro de los Documentos

- (1) El Cliente será responsable del cuidado y la custodia de las Especificaciones y los Planos. Salvo se indique lo diferente en el Contrato, se suministrarán dos (2) copias del Contrato y de cada Plano subsiguiente al Contratista, quien podrá hacer o solicitar copias adicionales, por su propia cuenta.
- (2) El Contratista será responsable del cuidado y la custodia de todos los documentos del Contratista, salvo que se hayan entregado al Cliente o hasta dicha entrega. Salvo indicación en sentido diferente en el Contrato, el Contratista proporcionará al Consultor tres (3)

copias (de no acordarse de otra manera) de cada uno de los Documentos del Contratista.

- (3) El Contratista guardará, en el Lugar de las Obras, una copia del Contrato, las publicaciones que se señalan en las Especificaciones, los Documentos del Contratista (si los hubiere), los Planos y cualquier modificación, así como cualesquier otras comunicaciones que se realicen en virtud del Contrato. El personal del Cliente tendrá el derecho de acceder a todos los documentos mencionados en cualquier horario razonable.
- (4) Si una Parte detecta algún error o defecto en un documento elaborado para la ejecución de las Obras, dicha Parte notificará inmediatamente a la otra al respecto.

1.9 Demoras de los Planos o Instrucciones

- (1) El Contratista deberá notificar al Consultor sobre cualquier posible demora o interrupción de las Obras en caso de que no se emitan a dicho Contratista los planos o las instrucciones necesarias en un determinado plazo, que deberá ser razonable. La notificación incluirá información detallada sobre los planos o instrucciones que se necesiten, la razón por la que deban emitirse y el plazo para hacerlo, así como la naturaleza y el costo del posible retraso o interrupción que se podría sufrir por la demora en la emisión de tales documentos.
- (2) Si el Contratista sufre demoras y/o incurre en algún Costo debido a que el Consultor no ha emitido el plano o la instrucción señalados en un plazo razonable y que se especifique en la notificación con información complementaria bajo la Sub-Cláusula 1.9(1), el Contratista enviará otra notificación al Consultor y tendrá derecho a lo siguiente:
 - (a) una prórroga del Plazo de Terminación por cualquier demora, si la terminación de las Obras se ha retrasado o se anticipa que se

retrasará, en virtud de la Sub-Cláusula 10.4 [*Prórroga del Plazo de Terminación*], y

(b) ajuste del Precio del Contrato en virtud de la Sub-Cláusula 10.5 [*Ajuste del Precio del Contrato*].

- (3) Sin embargo, si el incumplimiento del Consultor se debe a algún error o demora del Contratista, incluido un error o demora en la entrega de cualquiera de los Documentos del Contratista, el Contratista no tendrá derecho a la prórroga del plazo ni al Costo.

1.10 Uso de los Documentos del Contratista por Parte del Cliente

- (1) En lo que se refiere a las Partes, el Contratista retendrá los derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual respecto de los Documentos del Contratista y otros documentos de diseño elaborados por el Contratista (o en su nombre). Si el Contratista forma una empresa conjunta, consorcio u otro grupo sin personalidad jurídica, de dos o más personas, el Líder obtendrá con anticipación el consentimiento de los otros miembros para otorgar, a cualquier persona relacionada con el Proyecto, el derecho a usar dichos derechos de propiedad intelectual en cualquier momento por adelantado.

- (2) Se considerará que (con la firma del Convenio) el Contratista otorga al Cliente una licencia sin plazo determinado, transferible, no exclusiva y libre de regalías para copiar, usar y transmitir los Documentos del Contratista, así como para realizar y usar modificaciones de los mismos. Dicha licencia:

(a) será válida a lo largo de la vida útil real o prevista (lo que sea más largo) de las partes pertinentes de las Obras,

(b) permitirá que cualquier persona que esté en debida posesión de la parte pertinente de las Obras y JICA copie, use y transmita los Documentos del Contratista con el fin de terminar, operar,

mantener, alterar, ajustar, suspender, reparar y demoler las Obras, y

(c) en caso de que los Documentos del Contratista estén en forma de programas de computación y otros programas informáticos, permitirá el uso de los mismos en cualquier computadora, incluidos los reemplazos de las computadoras que proporcione el Contratista, en el Lugar de las Obras y otros sitios, conforme figure en el Contrato.

(3) El Cliente (ni ninguna otra persona en su nombre) no podrá, sin el consentimiento previo del Contratista, usar, copiar ni transmitir a terceros los Documentos del Contratista ni otros documentos de diseño elaborados por el Contratista (o en nombre del mismo) (si aplicable) para otros fines que no sean los que se señalan en esta Sub-Cláusula 1.10.

1.11 Uso de los Documentos y Otros Materiales del Cliente Por Parte del Contratista

En lo que se refiere a las Partes, el Cliente retendrá todos los derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual de las Especificaciones, los Planos y otros documentos elaborados por el Cliente (o en su nombre). El Cliente permitirá que JICA copie, use y transmita las Especificaciones, los Planos y otros documentos elaborados por el Cliente (o en su nombre) con el propósito de terminar, operar, mantener, alterar, ajustar, suspender, reparar y demoler las Obras. El Contratista podrá, a sus expensas, copiar, usar y obtener transmisiones de estos documentos para fines del Contrato. El Contratista no podrá, sin el consentimiento previo del Cliente, copiar, usar ni transmitir dichos documentos a terceros, salvo en la medida necesaria para los fines del Contrato.

1.12 Detalles Confidenciales

- (1) El Personal del Contratista y del Cliente divulgarán a la otra Parte o JICA toda la información confidencial y de otra índole que se solicite razonablemente para verificar el cumplimiento del Contrato y permitir su debida ejecución.
- (2) Cada Parte y su Personal deberán tratar la información del Contrato con carácter privado y confidencial, salvo en la medida necesaria para cumplir las obligaciones contraídas por cada uno de ellos en virtud del Contrato o para cumplir las leyes pertinentes. Ninguno de ellos publicará ni divulgará información acerca de las Obras preparada por la otra Parte sin el consentimiento previo de dicha Parte. Sin embargo, el Contratista podrá divulgar cualquier información de dominio público o información que se requiera para demostrar sus calificaciones para competir en otros proyectos cuanto sea necesario.

1.13 Cumplimiento de la Legislación

En el cumplimiento del Contrato, el Contratista cumplirá las leyes pertinentes. Salvo indicación en otro sentido en las Condiciones Particulares:

- (a) el Cliente deberá haber obtenido (o deberá obtener) los permisos de planificación, zonificación, edificación o de índole similar para las Obras, así como cualquier otro permiso que, según se establezca en las Especificaciones, deba haberse obtenido (o deba obtenerse) por el Cliente; y el Cliente indemnizará y amparará al Contratista de las consecuencias que se deriven de cualquier incumplimiento al respecto; y
- (b) A menos que se indique lo contrario en el C/N, el A/D o los Datos del Contrato, el Contratista dará todas las notificaciones, y obtendrá todos los permisos, licencias y aprobaciones, como se

requiere por las Leyes en relación a la ejecución y terminación de las Obras y la reparación de cualquier Defecto; y el Contratista indemnizará y amparará al Cliente contra y de todas las consecuencias que se deriven de cualquier incumplimiento al respecto, a menos que el Contratista se vea impedido de realizar estas acciones y muestre evidencia de la diligencia; y

- (c) No obstante, la Sub-Cláusula 1.13 (b), al Contratista se le eximirá de cualquier impuesto, derecho y tasa que pueda imponerse bajo las Leyes del País en relación a la ejecución y terminación de las Obras conforme con el C/N, el A/D y las Condiciones Particulares.

1.14 Responsabilidad Conjunta y Solidaria

Si el Contratista establece (bajo las Leyes aplicables) una empresa conjunta, consorcio u otro grupo sin personalidad jurídica, de dos o más personas:

- (a) dichas personas serán consideradas responsables en forma conjunta y solidaria ante el Cliente por el cumplimiento del Contrato;
- (b) dichas personas notificarán al Cliente el nombre de su Líder, quien tendrá la autoridad para obligar en forma vinculante al Contratista y a cada una de esas personas; y
- (c) el Contratista no modificará su composición ni su situación jurídica sin el consentimiento previo del Cliente.

1.15 Acuerdo Entero

Este Contrato constituye el acuerdo entero entre las Partes respecto al tema contenido aquí y reemplaza y anula todos los otros previos acuerdos, negociaciones, compromisos y escritos respecto a este Contrato.

1.16 Enmiendas al Contrato

Cualquier enmienda al Contrato, en caso necesario, podrá ser negociada entre las Partes y la conformidad será expresada mediante un documento escrito y firmado por las Partes, que estará sujeto a la “no objection” de JICA bajo la Sub-Cláusula 3.2(2) [La “No Objeción” para el Contrato]. El Consultor les asistirá durante el proceso de enmiendas.

Cláusula 2 ALCANCE DE LAS OBRAS

2.1 Alcance de las Obras

Las obras del Contratista bajo este Contrato serán como lo especificado en los Datos del Contrato.

2.2 Obras en caso de Secciones

Si se estipula en los Datos del Contrato que las Obras están divididas en Secciones y que cada porción del Precio del Contrato pertinente a cada Sección será pagada tras la emisión del Certificado de Terminación para la Sección pertinente, entonces las Cláusulas en estas Condiciones relacionadas a “Obras”, “Prueba de Terminación”, “Certificado de Terminación”, “terminación” y “Precio del Contrato” se aplicarán *mutatis mutandis* a cada Sección, y con el propósito de dicha aplicación, cada ocurrencia de las expresiones arriba mencionadas se leerán como aplicando a la Sección pertinente de las Obras, a menos que la naturaleza y propósito de la Cláusula requieran que se apliquen a todas las Obras independientemente de la existencia de las Secciones.

Cláusula 3 RÉGIMEN DE LA DONACIÓN JAPONESA

3.1 Condiciones Elegibles para la Donación

(1) Las Partes se dan por entendidas de que la Donación será otorgada

de acuerdo con las Leyes de Japón y la Donación deberá ser desembolsada dentro del límite de las asignaciones presupuestarias de Japón. Para la implementación del Proyecto, en relación con el desembolso de la Donación, el Cliente deberá cumplir, en todos los aspectos, con los términos y condiciones del A/D y las Directrices Aplicables, y el Contratista deberá tener en cuenta las obligaciones del Cliente bajo el A/D y las Directrices Aplicables, y deberá cumplir con las obligaciones del Cliente y los procedimientos practicados en el régimen para la Donación. Las Partes entienden que JICA no financia los gastos por los productos y servicios que, en la opinión de JICA, no se han adquirido de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables. Si la Donación cubre el Costo, el pago del Costo se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos por JICA.

- (2) Las Partes se dan por entendidas de que la Donación estará disponible durante el período definido en el A/D, salvo que el período sea extendido por consentimiento mutuo entre las autoridades competentes del Gobierno del País y JICA dentro del período disponible del C/N.
- (3) De acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables, el Cliente realizará, o hará que el gobierno autorizado pertinente del País realice, un convenio bancario (C/B) con el Banco para autorizar que el Banco pague el Precio del Contrato con la Donación al Contratista en los plazos y forma debidos bajo el Contrato. El pago al Contratista bajo el Contrato que se realice con la Donación deberá efectuarse en Yenes Japoneses a través del Banco bajo una autorización de pago (A/P) que será emitida por el Cliente o el gobierno autorizado pertinente del País al Banco.

3.2 La "no objeción" para el Contrato

- (1) Inmediatamente después de firmar el Convenio, el Cliente debe

presentar el original del Contrato a JICA para su revisión y obtener la “no objeción” de JICA para que el Contrato sea verificado como elegible para la Donación de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables.

(2) El Cliente debe notificar a JICA de cualquier evento que implique cualquier enmienda importante al Contrato, como lo establecido en las Directrices Aplicables inmediatamente después del acontecimiento de dicho evento o por causa de la terminación del Contrato. En caso de una enmienda importante, incluyendo una causada por terminación, inmediatamente después de firmar la enmienda al Contrato, el Cliente debe presentar el original y otros documentos necesarios a JICA para su revisión y obtener la “no objeción” de JICA para que dicha enmienda sea verificada como elegible para la Donación de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables.

(3) El Cliente deberá notificar a JICA cualquier extensión del Plazo de Terminación de las Obras, presentar documentos declarando las razones justificando la extensión para la revisión, y obtener la “no objeción” previa de JICA antes que el Contrato se modifique en caso de que:

- (a) dicha extensión sea más de tres (3) meses; o
- (b) el período entre la fecha que ocurra más tarde de
 - (i) la fecha propuesta extendida para la Terminación de las Obras, y
 - (ii) la fecha final del período extendido para la ejecución de todos los contratos incluyendo el Acuerdo de Consultoría bajo el Proyecto y la última fecha del plazo de disponibilidad de la Donación sea de menos de seis (6) meses, de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables.

3.3 La “no objeción” para la Modificación de las Especificaciones y Planos

En caso de una modificación importante a las Especificaciones y Planos como se establece en las Directrices Aplicables, el Cliente deberá obtener la “no objeción” previa de JICA antes de la implementación de cualquier obra en relación a la modificación de las Especificaciones y Planos de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables.

3.4 La “no objeción” para la Asignación del Saldo Restante o las Contingencias de la Donación

En caso de usar el saldo restante o las contingencias de la Donación, el Cliente deberá obtener la “no objeción” previa de JICA antes de que se tome cualquier medida en relación al uso del saldo restante o las contingencias de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables.

3.5 Referencia a la Donación

Ninguna parte, aparte del Cliente, deberá obtener cualquier derecho del A/D o reclamar la Donación. La Donación cubrirá solamente una parte del Costo del Proyecto, y para la porción restante el Cliente deberá tomar medidas apropiadas para el financiamiento.

3.6 Visita al Lugar de las Obras

El Cliente deberá permitir, o tomar las medidas necesarias para permitir a los representantes de JICA que visiten cualesquier instalaciones y sitios de construcción para el Proyecto en el Lugar de las Obras y para examinar los productos y servicios y cualquier planta, instalación, sitio, obras, edificio, propiedad, equipos, libros, cuentas, registros y documentos pertinentes al cumplimiento de las obligaciones del Cliente bajo el A/D. El Cliente y el Contratista proporcionarán dicha asistencia razonable para permitir dicha visita al sitio.

Cláusula 4 EL CLIENTE

4.1 Responsabilidades del Cliente bajo el C/N

El Cliente deberá realizar sus obligaciones como se establece en el C/N y deberá coordinar con la organización pertinente para realizar las obligaciones del Cliente bajo el C/N.

4.2 Responsabilidades del Cliente bajo el A/D

El Cliente deberá realizar sus obligaciones como se establece en las Condiciones Particulares, incluyendo las que se describen en el A/D para su correcta implementación del Proyecto de acuerdo con el A/D y deberá hacer su mayor esfuerzo para que le haga a la organización pertinente realizar las obligaciones de acuerdo con el A/D.

4.3 Responsabilidades del Cliente bajo el Acuerdo de Consultoría

El Cliente ejecutará y amparará en plena vigencia y efecto el Acuerdo de Consultoría con el Consultor para retener los servicios del Consultor para el Proyecto. El Acuerdo de Consultoría deberá proporcionar los mismos derechos y obligaciones del Consultor como se establece en el presente documento.

4.4 Obligación del Cliente Sobre el Acceso al Lugar de las Obras

- (1) El Cliente concederá al Contratista derecho de acceso a, y posesión de, todas las partes del Lugar de las Obras durante el plazo (o plazos) señalados en los Datos del Contrato. El derecho de acceso y la posesión pueden no ser exclusivos del Contratista. Si, en virtud del Contrato, se exige que el Cliente conceda (al Contratista) la posesión de cualquier cimiento, estructura, instalación o medio de acceso, el Cliente lo hará en el plazo y de la manera que se indiquen en las Especificaciones. Sin embargo, el Cliente podrá retener ese derecho

o posesión hasta que reciba la Garantía de Cumplimiento.

- (2) De no especificarse ese plazo en los Datos del Contrato, el Cliente concederá al Contratista el derecho de acceso al, y la posesión de, el Lugar de las Obras en los períodos que sean necesarios para permitir al Contratista proceder sin interrupción de acuerdo con el Programa de la Obra presentado con arreglo a la Sub-Cláusula 7.3 [*Programa de la Obra*].
- (3) Si el Contratista sufre alguna demora y/o incurre en algún Costo debido a que el Cliente no le ha concedido dicho derecho o posesión en el plazo establecido bajo la Sub-Cláusula 4.4(2), el Contratista notificará de ello al Consultor y tendrá derecho a lo siguiente:
 - (a) una prórroga del Plazo de Terminación por cualquier demora de esa índole, si se ha retrasado o se retrasa la terminación de las Obras, bajo la Sub-Cláusula 10.4 [*Prórroga del Plazo de Terminación*], y
 - (b) ajuste del Precio del Contrato bajo la Sub-Cláusula 10.5 [*Ajuste del Precio del Contrato*].
- (4) El Contratista no tendrá derecho a una prórroga del Plazo de Terminación ni al Costo bajo esta Sub-Cláusula 4.4, si el incumplimiento del Cliente se debe a algún error o demora por el Contratista, incluido un error o demora en la entrega de cualquiera de los Documentos del Contratista.

4.5 Permisos, Licencias o Aprobaciones

El Cliente prestará asistencia razonable al Contratista, cuando éste así lo solicite, para obtener:

- (a) copias de las Leyes del País que sean pertinentes para el Contrato pero que no se encuentren fácilmente disponibles, y
- (b) cualesquier permisos, licencias o aprobaciones que exijan las Leyes del País:

- (i) que el Contratista esté obligado a obtener de conformidad con la Sub-Cláusula 1.13 [*Cumplimiento de la Legislación*],
- (ii) para la entrega de Bienes, incluido su despacho de aduana, y
- (iii) para la exportación, importación, movilización, desmovilización y/o cualquier uso de los Equipos del Contratista.

4.6 Personal del Cliente

El Cliente tendrá la responsabilidad de asegurarse que el Personal del Cliente y los demás contratistas del Cliente en el Lugar de las Obras:

- (a) cooperen con el Contratista de conformidad con la Sub-Cláusula 6.6 [*Cooperación*], y
- (b) tomen medidas análogas a las que debe tomar el Contratista con arreglo a la Sub-Cláusula 6.8 [*Salud, Seguridad y Protección del Medio Ambiente*] y 6.18 [*Protección del Medio Ambiente*], salvo indicación diferente en las Condiciones Particulares.

4.7 Arreglos Financieros del Cliente

- (1) El Cliente deberá presentar al Contratista, después de la Fecha de Inicio y dentro de un plazo de veintiocho (28) días a partir de la fecha en que reciba una solicitud del Contratista, evidencia razonable de que se han hecho y se mantienen los arreglos financieros que han de permitir que el Cliente pague el Precio del Contrato que no debe ser pagado con la Donación (según se calcule en el momento de la entrega) de conformidad con el Contrato. Antes de hacer cualquier cambio sustancial a sus arreglos financieros, el Cliente deberá notificar al Contratista y proporcionar información detallada al respecto.

- (2) Si JICA notifica al Cliente que JICA ha suspendido el desembolso de la Donación bajo el A/D, el Cliente notificará de la suspensión al Contratista con la información detallada, incluida la fecha de la notificación por JICA, dentro de siete (7) días del recibo por el Cliente de la notificación de JICA. El Cliente también deberá presentar al Contratista, dentro de sesenta (60) días después de la fecha de esta notificación por JICA, evidencia razonable de que se han hecho y se mantienen los arreglos financieros que han de permitir que el Cliente pague el Precio del Contrato que no debe ser pagado con la Donación (según se calcule en el momento de la entrega).

4.8 Coordinación de Otras Obras

El Cliente coordinará, en caso necesario, la ejecución de las Obras con la ejecución de otras obras estrechamente relacionadas que están encargadas por el Cliente y ejecutadas por terceros. En este caso, el Contratista cumplirá con los arreglos coordinados hechos por el Cliente, y el Contratista cooperará para que las obras ejecutadas por terceros procedan de manera correcta y ordenada.

Cláusula 5 EL CONSULTOR

5.1 Obligaciones y Facultades del Consultor

- (1) El Consultor proporcionará servicios de consultoría establecidos en el Acuerdo de Consultoría para el Proyecto para asegurar que las obras ejecutadas por el Contratista bajo el Proyecto estén en cumplimiento con el Contrato en coordinación con el Cliente. Los servicios de consultoría incluirán aquellos especificados en los Datos del Contrato.
- (2) El Consultor hará informes necesarios cada cierto tiempo o de acuerdo a las instrucciones del Cliente sobre la ejecución y progreso del Proyecto.

- (3) El Consultor llevará a cabo la inspección y supervisión necesaria de las Obras para cada pago bajo el Calendario de Pagos y emitirá los certificados necesarios, incluido el certificado de Confirmación de Cumplimiento y el Certificado de Terminación, al Contratista.
- (4) El Consultor tendrá bajo su custodia la Garantía de Cumplimiento y la garantía de pago anticipado proporcionadas de acuerdo con el Contrato.
- (5) El Consultor deberá asignar ingenieros adecuadamente cualificados y otros profesionales competentes para cumplir las obligaciones bajo el Contrato.
- (6) El Consultor no tendrá autoridad para modificar el Contrato.
- (7) El Consultor podrá ejercer las facultades que se le confieran explícitamente en el Contrato o se deriven implícitamente del mismo. Si el Consultor debe obtener la aprobación del Cliente antes de ejercer una facultad en particular, los requisitos serán los que se indican en las Condiciones Particulares. El Cliente informará sin demora al Contratista sobre cualquier cambio en las facultades conferidas al Consultor. Sin embargo, cuando el Consultor ejerza una facultad específica que requiera la autorización del Cliente, entonces (para los fines del Contrato) se considerará que el Cliente ha concedido su aprobación.
- (8) Salvo indicación diferente en el Contrato:
 - (a) cuando el Consultor cumpla sus obligaciones o ejerza sus facultades, ya sea que éstas se especifiquen en el Contrato o que se deriven en forma implícita del mismo, se considerará que actúa en nombre del Cliente;
 - (b) el Consultor no tendrá autoridad para eximir a ninguna de las Partes de cualesquiera deberes, obligaciones o responsabilidades en virtud del Contrato;

- (c) ninguna aprobación, verificación, certificado, consentimiento, examen, inspección, instrucción, orden, notificación, propuesta, solicitud, prueba o acto de esa índole del Consultor (incluida la no desaprobación) eximirá al Contratista de cualquier responsabilidad que tenga en virtud del Contrato en cuanto a errores, omisiones, discrepancias e incumplimientos; y
 - (d) salvo que se indique algo diferente en forma expresa, cualquier acto realizado por el Consultor en respuesta a una solicitud del Contratista deberá ser notificado al Contratista dentro del plazo de veintiocho (28) días de recibida la solicitud o dentro de otro período que pueda ser propuesta por el Consultor y aceptado por el Contratista en caso que el acto del Consultor en respuesta a la solicitud del Contratista requiera una respuesta de JICA o una organización pertinente.
- (9) El Consultor obtendrá, antes de actuar, la aprobación específica del Cliente, de la cual se requiere que el Cliente obtenga la “no objeción” de JICA bajo la Cláusula 3 [*RÉGIMEN DE LA DONACIÓN JAPONESA*].

5.2 Delegación de parte del Consultor Gerente y el Supervisor Residente

- (1) El Consultor asignará al Consultor Gerente como el representante que actuará en nombre del Consultor.
- (2) El Consultor Gerente podrá ocasionalmente asignar deberes y delegar autoridad a los asistentes, y también podrá revocarlas. Entre los asistentes puede incluirse el Supervisor Residente, y/o inspector independiente designado para examinar y/o probar elementos de los Equipos y/o los Materiales. La asignación, delegación o revocación deberán hacerse por escrito y no entrarán en vigor hasta que ambas Partes hayan recibido copia de la notificación. Sin embargo, salvo que ambas Partes acuerden otra cosa, el Consultor Gerente no podrá

delegar la autoridad para resolver cualquier asunto de conformidad con la Sub-Cláusula 5.5 [*Discusión y Decisión*] o cualquier asunto que requiera la aprobación del Cliente bajo el Contrato.

- (3) Los asistentes serán personas debidamente calificadas, con capacidad para llevar a cabo esos deberes del Consultor bajo el Contrato y ejercer la autoridad delegada bajo la Sub-Cláusula 5.2 (2), y que tienen pleno dominio del Idioma. Si Los asistentes no dominan la dicha lengua con soltura, el Consultor pondrá a intérpretes competentes a su disposición.
- (4) Cada asistente a quien se le hayan asignado deberes o en quien se haya delegado autoridad, estará autorizado únicamente a impartir instrucciones al Contratista en la medida definida en la delegación. Cualquier aprobación, verificación, certificado, consentimiento, examen, inspección, orden, notificación, propuesta, solicitud, prueba o acto de esa índole por parte de un asistente, efectuado de conformidad con la delegación, tendrá el mismo efecto que si proviniera del Consultor.

Sin embargo:

- (a) el hecho de no haber desaprobado una obra, Equipos o Materiales no constituirá la aprobación de los mismos, por lo que no afectará el derecho del Consultor a rechazar dichas obras, Equipos o Materiales; y
- (b) si el Contratista cuestiona una decisión (si es aplicable) u orden de un asistente, el Contratista podrá remitir el asunto al Consultor, quien con la debida prontitud confirmará, revertirá o modificará la decisión (es aplicable) u orden.

5.3 Instrucciones del Consultor

- (1) El Consultor podrá impartir al Contratista (en cualquier momento)

instrucciones y proporcionarle los Planos adicionales o modificados que se necesiten para la ejecución de las Obras y la reparación de cualquier Defecto, de conformidad con el Contrato. El Contratista solo responderá a las instrucciones del Consultor, o del asistente en el que se haya delegado la autoridad pertinente en virtud de esta Cláusula 5. Para evitar dudas, si estas instrucciones del Consultor constituyen la modificación de las Especificaciones y Planos bajo la Sub-Cláusula 10.1 [*Modificación de las Especificaciones y Planos por Condiciones Imprevisibles o Diferentes*] o la solicitud del Cliente de la modificación de las Especificaciones y Planos bajo la Sub-Cláusula 10.3 [*Modificación por parte del Cliente*], entonces se aplicará cada Sub-Cláusula pertinente.

(2) El Contratista cumplirá con las instrucciones que imparta el Consultor o el asistente en quien se haya delegado dicha autoridad, en relación con cualquier asunto del Contrato. Siempre que sea posible, las instrucciones se impartirán por escrito. Si el Consultor o un asistente autorizado:

(a) da una orden verbal,

(b) recibe del Contratista (o en su nombre) una confirmación escrita de la orden en un plazo

de dos (2) días laborales a partir de la fecha en que se dio la instrucción, y

(c) no responde con una negativa y/u orden escrita dentro de dos (2) días laborales después de recibir la confirmación, entonces la confirmación pasará a constituir la orden escrita del Consultor o el asistente en quien se ha delegado dicha autoridad (según corresponda).

5.4 Reemplazo del Supervisor Residente

Si el Cliente prevé reemplazar al Supervisor Residente sujeto al Acuerdo de Consultoría, el Cliente deberá notificar al Contratista y JICA, por lo menos veintiún (21) días antes de la fecha prevista del reemplazo, el nombre, la dirección y la experiencia pertinente del potencial Supervisor Residente sustituto. Si el Contratista considera que el potencial Supervisor Residente sustituto no es adecuado y que afectará en gran escala a la ejecución de las Obras, tendrá el derecho a presentar objeciones al nombramiento, mediante notificación al Cliente, con información que fundamente su posición, y el Cliente dará plena y justa consideración a dicha objeción.

5.5 Discusión y Decisión

- (1) En los casos en que estas Condiciones contemplen que el Consultor proceda de acuerdo con esta Sub-Cláusula 5.5 (1) para discutir cualquier asunto, el Consultor tendrá una discusión sobre el asunto con ambas Partes. El Consultor coordinará y reconciliará sus opiniones, y responderá con comentarios detallados sobre el asunto y dará su opinión en la procura de llegar a un acuerdo.
- (2) En los casos en que estas Condiciones contemplen que el Consultor proceda de acuerdo con esta Sub-Cláusula 5.5 (2) para acordar o resolver algún asunto, el Consultor consultará con cada una de las Partes con el fin de llegar a un acuerdo. De no lograrse un acuerdo dentro de un período razonable, el Consultor tomará una decisión justa de acuerdo con el Contrato, tomando en cuenta todas las circunstancias pertinentes. El Consultor dará una notificación a ambas Partes sobre la decisión, con los detalles del caso, dentro de veintiocho (28) días de haber recibido la correspondiente queja o solicitud u otro período que se especifique de otra manera en el Contrato o convenida entre las Partes.
- (3) Cada Parte seguirá la decisión bajo la Sub-Cláusula 5.5(2) a menos

que una Parte notifique su inconformidad de la decisión a la otra Parte dentro de catorce (14) días desde la fecha de la determinación, después de la cual las Partes deberán seguir los procedimientos mencionados en la Sub-Cláusula 18.3(3) [*Solución y Arbitraje*]. Las Partes seguirán el acuerdo bajo la Sub-Cláusula 5.5.

Cláusula 6 EL CONTRATISTA

6.1 Obligaciones Generales del Contratista

- (1) El Contratista diseñará (en la medida en que se especifique en el Contrato), ejecutará y terminará las Obras de conformidad con el Contrato y con las instrucciones del Consultor, y reparará cualquier Defecto de las Obras.
- (2) El Contratista suministrará los Equipos y los Documentos del Contratista que se especifiquen en el Contrato, así como todo el Personal del Contratista, los Bienes, los bienes consumibles y otros bienes y servicios, permanentes o temporales, necesarios para, y en relación con, el diseño, la ejecución, la terminación de las Obras y la reparación de sus Defectos bajo la Sub-Cláusula 6.1 (1).
- (3) El Contratista será responsable para que todos los equipos, materiales y servicios que se incorporen en, o se requieran para, las Obras provengan de cualquier país elegible de conformidad con lo definido en los documentos de licitación para el Proyecto.
- (4) El Contratista velará por el carácter adecuado, la estabilidad y la seguridad de todas las operaciones y los métodos de construcción en el Lugar de las Obras. Salvo en la medida en que se especifique en el Contrato, el Contratista (i) será responsable de todos los Documentos del Contratista, las Obras Temporales, y el diseño que pueda ser necesario en relación con cada elemento de los Equipos y los Materiales para que dicho(s) elemento(s) se ciña(n) al Contrato, y

- (ii) no será responsable del diseño o las especificaciones de las Obras Permanentes.
- (5) El Contratista prepara los planos de construcción, calendarios de avance de los trabajos y otros documentos técnicos que el Consultor requiera razonablemente.
- (6) El Contratista suministrará, a solicitud del Consultor, la información sobre los arreglos y los métodos que el Contratista propone adoptar para la ejecución de las Obras. Dichos arreglos y métodos no podrán modificarse de manera significativa sin que antes se haya notificado de ello al Consultor.
- (7) En caso de que en el Contrato se especifique que el Contratista diseñe cualquier parte de las Obras, entonces, salvo indicación diferente en las Condiciones Particulares:
- (a) el Contratista suministrará al Consultor los Documentos del Contratista correspondientes a dicha parte de conformidad con los procedimientos que se especifican en el Contrato;
 - (b) los Documentos del Contratista se ceñirán a las Especificaciones y los Planos, estarán escritos en el Idioma, e incluirán la información adicional solicitada por el Consultor para agregar a los Planos a fin de coordinar los diseños de cada una de las Partes;
 - (c) el Contratista será responsable por el diseño de esta parte de las Obras, la cual, una vez terminadas las Obras, servirá para el propósito para la que fue concebida de conformidad como se señala en el Contrato; y
 - (d) antes de que se inicien las Pruebas de Terminación bajo la Sub-Cláusula 8.1 (1) [*Prueba de Terminación*], el Contratista proporcionará al Consultor la documentación “conforme a obra” y según corresponda, los manuales de operación y mantenimiento de conformidad con las Especificaciones y en suficiente detalle

como para que el Cliente pueda operar, mantener, desmontar, reensamblar, ajustar y reparar dicha parte de las Obras. Dicha parte no se considerará terminada para los fines de terminación de las Obras con arreglo a la Sub-Cláusula 8.2 [*Recepción de las Obras o Secciones*] hasta que se hayan proporcionado al Consultor la documentación y los manuales mencionados.

- (8) El Contratista acatará con Anexo 6.1 (*Personal y Mano de Obra*) y todas las Leyes laborales aplicables.

6.2 Garantía de Cumplimiento

- (1) El Contratista proporcionará al Consultor, dentro de un plazo de catorce (14) días después de la firma del Convenio, una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en los Datos del Contrato emitida por una institución financiera japonesa, la cual asegure la adecuada ejecución de todas las obligaciones del Contratista durante el período que va desde la fecha de la firma del Convenio hasta la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras.
- (2) A menos que se indique lo contrario en el Contrato, la Garantía de Cumplimiento será devuelta dentro de un plazo de veintiún (21) días después de la emisión del Certificado de Terminación de las Obras por el Consultor con la aprobación del Cliente, sujeto a la Sub-Cláusula 8.2 [*Recepción de las Obras o Secciones*].
- (3) El Cliente podrá hacer un reclamo bajo la Garantía de Cumplimiento por los montos que el Cliente tenga derecho bajo el Contrato.
- (4) Sin perjuicio de lo dispuesto en el resto de esta Sub-Cláusula 6.2, cuando el Precio del Contrato se ajuste de conformidad con la Cláusula 10 [*MODIFICACIONES*] y el precio ajustado supere el veinticinco (25) por ciento del Precio del Contrato, el Contratista, a solicitud del Consultor, procederá sin demora a aumentar o reducir, según corresponda, el valor de la Garantía de Cumplimiento en el mismo porcentaje.

6.3 Representante del Contratista

- (1) El Contratista nombrará al Representante del Contratista y le conferirá todas las facultades necesarias para que actúe en nombre del Contratista para los fines del Contrato.
- (2) Salvo que el Representante del Contratista esté especificado en los Datos del Contrato, el Contratista suministrará al Consultor para su aprobación, antes de la Fecha de Inicio, el nombre y la información de la persona que propone como Representante del Contratista. Asimismo, el Contratista suministrará el nombre y la información de otra persona adecuada para el cargo en cuestión, si
 - (a) la persona designada no ejerce sus funciones como Representante del Contratista,
 - (b) el Consultor no da el consentimiento establecido en esta Sub-Cláusula 6.3(2) [*Representante del Contratista*], o
 - (c) el Consultor posteriormente solicita al Contratista para desistir al Representante del Contratista de conformidad con la Sub-Cláusula 6.1.9 [*Reemplazo del Personal del Contratista*] de Anexo 6.1 (*Personal y Mano de Obra*).
- (3) El Contratista no podrá revocar el nombramiento del Representante del Contratista, ni nombrar a un sustituto, sin el consentimiento previo del Consultor.
- (4) El Representante del Contratista se dedicará, durante su tiempo de actividad laboral, a dirigir el cumplimiento del Contrato por parte del Contratista. Si el Representante del Contratista debe ausentarse temporalmente del Lugar de las Obras durante la ejecución de las Obras, se nombrará a un sustituto adecuado, con el previo consentimiento del Consultor a quien deberá darse la debida notificación.

- (5) El Representante del Contratista recibirá en nombre del Contratista instrucciones de los Consultores.
- (6) El Representante del Contratista podrá delegar facultades, funciones, y poderes en cualquier persona competente entre el Personal del Contratista, y podrá revocar dicha delegación en cualquier momento. Las delegaciones o revocaciones no entrarán en vigor sino una vez que el Consultor haya recibido una notificación previa firmada por el Representante del Contratista en la que se señale el nombre de la persona y se especifiquen las facultades, las funciones y los poderes delegados o revocados.
- (7) El Representante del Contratista hablará con fluidez el Idioma. Si los delegados del Representante del Contratista no hablan con fluidez el Idioma, el Contratista se asegurará de que haya intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo, en un número que el Consultor considere suficiente.

6.4 Subcontratistas

- (1) El Contratista no subcontrará la totalidad de las Obras.
- (2) El Contratista será responsable de las acciones u omisiones de cualquier Subcontratista, sus agentes o empleados, como si fueran las suyas propias.
- (3) Salvo indicación en contrario en las Condiciones Particulares:
 - (a) el Contratista no estará obligado a tener aprobación cuando se trate de proveedores de Materiales únicamente, o para la contratación de un Subcontratista que esté especificado en el Contrato;
 - (b) el Contratista obtendrá el consentimiento previo del Consultor cuando se trate de la contratación de cualquier subcontratista incluidos los sucesores legales para Subcontratistas, antes de

designar o admitir a los subcontratistas propuestos como el Subcontratista;

(c) el Contratista notificará al Consultor, con al menos veintiocho (28) días de anticipación, sobre la fecha prevista de inicio del trabajo de cada Subcontratista, y del comienzo de dicho trabajo en el Lugar de las Obras; y

(d) cada subcontrato incluirá disposiciones que den al Cliente el derecho de exigir que se le ceda el subcontrato con arreglo a la Sub-Cláusula 6.5 [*Cesión de Beneficio de Subcontrato*] (conforme proceda) o en el caso de terminación en virtud de la Sub-Cláusula 13.2 [*Terminación por Parte del Cliente*].

(4) El Contratista se asegurará de que los requisitos que se le imponen en la Sub-Cláusula 1.12 [*Detalles Confidenciales*] se apliquen igualmente a todos los Subcontratistas.

(5) En la medida de lo posible, el Contratista dará justas y razonables oportunidades a contratistas del País, para ser nombrados Subcontratistas.

6.5 Cesión de Beneficio de Subcontrato

Si las obligaciones de un Subcontratista siguen vigentes después de la fecha de vencimiento del Plazo para la Notificación de Defectos pertinente, el Contratista deberá ceder al Cliente el beneficio de dichas obligaciones, si el Consultor así se lo exige antes de esa fecha. Salvo indicación diferente en la cesión, el Contratista no será responsable ante el Cliente por los trabajos que realice el Subcontratista después de la entrada en vigor de la cesión.

6.6 Cooperación

(1) El Contratista permitirá, conforme se estipule en el Contrato o indique el Consultor, la realización en o cerca del Lugar de las Obras de

cualquier obra no incluida en el Contrato de cualquier personal a continuación:

- (a) el Personal del Cliente,
 - (b) otros contratistas contratados por el Cliente, y
 - (c) el personal de cualquier entidad pública legalmente constituida.
- (2) Cualquiera de esas instrucciones del Consultor bajo la Sub-Cláusula 6.6(1) estará limitada en la medida en que no obligue al Contratista a sufrir retrasos y/o a incurrir en un Costo Imprevisto. Los servicios para ese personal y otros contratistas pueden incluir el uso de Equipos del Contratista, Obras Temporales o arreglos en material de acceso que son responsabilidad del Contratista. En caso de que esas instrucciones hagan que el Contratista sufra retrasos y/o incurra en un Costo Imprevisto, el Contratista notificará de ello al Consultor junto con los detalles al respecto. Dentro de un plazo de siete (7) días después de recibir la notificación, el Consultor anulará, confirmará o variará la orden.
- (3) Si, en virtud del Contrato, se exige que el Cliente conceda al Contratista la posesión de cualquier cimiento, estructura, instalación o medio de acceso de conformidad con los Documentos del Contratista, el Contratista presentará estos documentos al Consultor en el plazo y de la manera que se indiquen en las Especificaciones.

6.7 Trazado

- (1) El Contratista trazará las Obras en función de los puntos originales, líneas y niveles de referencia especificados en el Contrato o notificados por el Consultor. El Contratista será responsable del correcto posicionamiento de todas las partes de las Obras, y rectificará cualquier error en las posiciones, niveles, dimensiones o alineamiento de las mismas.
- (2) El Cliente será responsable de cualquier error en los parámetros de

referencia señalados o notificados bajo la Sub-Cláusula 6.7 (1), pero el Contratista tratará razonablemente de verificar la precisión de dichos datos antes de que se utilicen.

6.8 Salud, Seguridad y Protección del Medio Ambiente

El Contratista deberá, sin limitaciones, durante la ejecución y terminación de las Obras:

- (a) cumplir con todas las Leyes de seguridad aplicables;
- (b) asignar a un miembro apropiado del Personal del Contratista como un oficial de prevención de accidentes;
- (c) tener plenamente en cuenta la seguridad de todas las personas que tengan derecho a estar en el Lugar de las Obras y mantener el Lugar de las Obras y las Obras en un estado ordenado y apropiado para evitar el peligro a estas personas;
- (d) proporcionar e imponer el uso de EPP (Equipos de Protección Personal) incluidos cascos, gafas y arnés de seguridad, y otros equipos apropiados;
- (e) proporcionar y mantener, a sus propias expensas, instalaciones e instrumentos necesarios incluidos luces, guardias, cercados, señales de advertencia y vigilancia de seguridad; y
- (f) tomar todas las medidas razonables para proteger el medio ambiente en y fuera del Lugar de las Obras y para evitar daños o alteraciones que se puedan crear a personas o a las propiedades del público.

6.9 Adoptando el Sistema de Gestión de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

- (1) El Contratista preparará un Plan de Gestión de Salud, Seguridad y Medio Ambiente (en esta Sub-Cláusula 6.9, "PlanGSSMA") en línea con "la Guía de Gestión de Seguridad de las Obras de Construcción en los Proyectos de AOD del Japón" y presentar el esbozo del Plan

GSSMA al Consultor para obtener su aprobación dentro de veintiocho (28) días desde la firma del Convenio.

- (2) El Plan GSSMA incluirá (i) principios generales de seguridad, (ii) sistema de protección del medio ambiente y sus procedimientos, y (iii) sus regulaciones pertinentes, y cualquier otra información, incluidos por lo menos el objetivo y estrategia GSSMA, organización y responsabilidades pertinentes, identificación de riesgos, inspección de seguridad, monitoreo y protección del medio ambiente, respuesta a la emergencia y red de comunicación de emergencia, inducción de seguridad y entrenamientos de seguridad, seguridad en el lugar de las obras, ayuda médica, control de tráfico, e informes de incidentes y cuasi incidentes.
- (3) El Contratista presentará los detalles de cada ítem del Plan GSSMA y procedimientos de seguridad pertinente antes del inicio de cualquier actividad en el Lugar de las Obras con respecto a las Obras para obtener la aprobación del Consultor.
- (4) El Contratista implementará, durante todo el período de implementación del Proyecto, las actividades para salud, seguridad y medio ambiente, y tomará todas las medidas razonables para prevenir incidentes y/o impactos negativos al medio ambiente.
- (5) El Contratista establecerá el comité de seguridad transversal con los miembros del Contratista, Cliente y Consultor para fomentar las actividades de seguridad.

6.10 Control de Calidad

- (1) El Contratista establecerá un sistema de control de calidad para demostrar el cumplimiento de los requisitos del Contrato. El sistema se ceñirá a la información que figura en el Contrato. El Consultor podrá auditar cualquier aspecto del sistema.
- (2) El Contratista deberá presentar detalles de todos los procedimientos y documentos de cumplimiento, como la declaración de método, al Consultor para su revisión antes del inicio de cada etapa de diseño y

ejecución. Todos los documentos de naturaleza técnica que se emitan para el Consultor deberán ostentar comprobante de la aprobación previa del propio Contratista.

- (3) El cumplimiento del sistema de control de calidad no eximirá al Contratista de ninguno de sus deberes, obligaciones o responsabilidades en virtud del Contrato.

6.11 Datos del Lugar de las Obras

- (1) Antes de la Fecha Base, el Cliente deberá haber proporcionado al Contratista, para su información, todos los datos pertinentes de los que disponga sobre las condiciones subterráneas e hidrológicas del Lugar de las Obras, incluidos aspectos ambientales. A su vez, el Cliente pondrá a disposición del Contratista todos los datos de esa índole que obtenga después de la Fecha Base. El Contratista será responsable de interpretar todos esos datos.
- (2) En la medida en que fuera posible (tomando en cuenta el costo y el tiempo), se considerará que el Contratista ha obtenido toda la información necesaria acerca de los riesgos, imprevistos y otras circunstancias que puedan tener influencia o incidencia en la Carta de la Oferta o las Obras. En la misma medida, se considerará que el Contratista ha inspeccionado y examinado el Lugar de las Obras, sus alrededores, los datos mencionados anteriormente y otra información disponible, y que antes de presentar la Carta de la Oferta estaba satisfecho con respecto a todos los asuntos pertinentes, incluidos (mas no de manera exclusiva):(a) la forma y la naturaleza del Lugar de las Obras, incluidas las condiciones subterráneas, (b) las condiciones hidrológicas y climáticas, (c) la medida y la naturaleza de las Obras y los Bienes necesarios para la ejecución y terminación de las Obras y la reparación de cualesquiera Defectos, (d) la legislación, los procedimientos y las prácticas laborales del País, y (e) los

requisitos del Contratista en cuanto a acceso, alojamiento, dependencias, personal, electricidad, transporte, agua y otros servicios.

6.12 Suficiencia del Precio del Contrato

(1) Se considerará que el Contratista:

(a) está satisfecho con el Precio del Contrato en términos de su idoneidad y suficiencia, y

(b) basó el Precio del Contrato en los datos, las interpretaciones, la información necesaria, las inspecciones, los exámenes y el cumplimiento de todos los asuntos pertinentes que se especifican en la Sub-Cláusula 6.11 [*Datos del Lugar de las Obras*].

(2) Salvo indicación en otro sentido en el Contrato, el Precio del Contrato cubre todas las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato y todos los aspectos necesarios para ejecutar y terminar adecuadamente las Obras y reparar cualesquiera Defectos.

6.13 Servidumbre de Paso y Dependencias

Salvo indicación diferente en el Contrato, el cliente deberá proveer acceso efectivo al, y posesión del, Lugar de las Obras, incluyendo las servidumbres de paso especiales y/o temporales que puedan ser necesarias para las Obras. El Contratista obtendrá, a su riesgo y expensas, cualquier servidumbre de paso o instalaciones adicionales fuera del Lugar de las Obras que pueda necesitar para fines de las Obras además del acceso al, y posesión del, Lugar de las Obras, conforme la Sub-Cláusula 4.4 [*Obligación del Cliente sobre el Acceso al Lugar de las Obras*].

6.14 No Interferencia

- (1) El Contratista no interferirá en forma innecesaria ni inadecuada con:
 - (a) la comodidad del público, ni
 - (b) el acceso a y uso y ocupación de todos los caminos y senderos, independientemente de que sean públicos o estén en posesión del Cliente o de otros.
- (2) El Contratista deberá indemnizar y amparar al Cliente de todos los daños, perjuicios y gastos (incluidos honorarios y gastos razonables de abogados) que se generen a raíz de una interferencia innecesaria o inadecuada de esa índole.

6.15 Ruta de Acceso

- (1) Se considerará que el Contratista está satisfecho con la conveniencia y disponibilidad de las rutas de acceso al Lugar de las Obras el día de la Fecha Base. El Contratista hará lo razonablemente posible por evitar los daños que pueda sufrir cualquier camino o puente como resultado del tráfico del Contratista o su Personal. Ello incluye el uso adecuado de vehículos y rutas apropiados.
- (2) Salvo indicación diferente en las Condiciones:
 - (a) el Contratista será (al igual que entre las Partes) responsable de cualquier mantenimiento que sea necesario por el uso que haga de las rutas de acceso;
 - (b) el Contratista proporcionará todas las señalizaciones o instrucciones necesarias a lo largo de las rutas de acceso, y obtendrá los permisos necesarios de las autoridades pertinentes para usar dichas rutas, señalizaciones e instrucciones;
 - (c) el Cliente no será responsable de las reclamaciones que surjan del uso de cualquier ruta de acceso, ni por otro motivo en relación con la misma;

- (d) el Cliente no garantiza la idoneidad ni la disponibilidad de ninguna ruta de acceso en particular; y
- (e) los costos que se generen por la falta de idoneidad o disponibilidad de las rutas de acceso para el uso requerido por el Contratista, correrán por cuenta de éste.

6.16 Transporte de Bienes

Salvo disposición en sentido diferente en las Condiciones Particulares:

- (a) el Contratista notificará al Consultor con al menos veintiún (21) días de anticipación sobre la fecha de entrega de cualesquier Equipos u otra parte importante de otros Bienes en el Lugar de las Obras;
- (b) el Contratista será responsable de empacar, cargar, transportar, recibir, descargar, almacenar y proteger todos los Bienes y demás elementos necesarios para las Obras; y
- (c) el Contratista indemnizará y amparará al Cliente de todos los daños, perjuicios y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados y gastos legales razonables) que se generen del transporte de Bienes, y negociará y pagará todas las reclamaciones que surjan a raíz del transporte de los mismos.

6.17 Equipos del Contratista

El Contratista será responsable de todos sus Equipos. Una vez que se lleven al Lugar de las Obras, se considerará que los Equipos del Contratista se usarán exclusivamente para la ejecución de las Obras. El Contratista no retirará del Lugar de las Obras ningún elemento importante de sus Equipos sin el consentimiento previo del Consultor. Sin embargo, dicho consentimiento no será necesario para vehículos que transporten Bienes o Personal del Contratista fuera del Lugar de las Obras.

6.18 Protección del Medio Ambiente

- (1) El Contratista tomará todas las medidas razonables para proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las Obras) y para limitar los daños y las alteraciones que se puedan crear a las personas y las propiedades como consecuencia de la contaminación, el ruido y otros resultados de sus operaciones.
- (2) El Contratista velará por que las emisiones y las descargas superficiales y efluentes que se produzcan como resultado de sus actividades no excedan los valores señalados en las Especificaciones o dispuestas por las Leyes aplicables.

6.19 Electricidad, Agua y Gas

- (1) Salvo en los casos que se señalan en la Sub-Cláusula 6.19 (2) y (3), el Contratista será responsable de suministrar la electricidad, el agua y los demás servicios que necesite para las actividades de construcción y, en la medida establecida en las Especificaciones, para las pruebas incluida la Prueba de Terminación.
- (2) El Contratista tendrá derecho a usar para los fines de las Obras los suministros de electricidad, agua, gas y otros servicios que se encuentren disponibles en el Lugar de las Obras y cuyos detalles y precios figuren en las Especificaciones. El Contratista suministrará, a su riesgo y expensas, los aparatos necesarios para hacer uso de esos servicios y medir las cantidades consumidas.
- (3) El Consultor dará su aprobación, o determinará, las cantidades consumidas y los montos pagaderos (a los precios establecidos en la Sub-Cláusula 6.19 (2)) por concepto de dichos servicios, de conformidad con la Sub-Cláusula 18.1 [*Reclamaciones del Cliente*]. El Contratista pagará dichos montos al Cliente.

6.20 Equipos del Cliente y Materiales de Libre Disposición

- (1) El Cliente pondrá sus Equipos (si los hubiere) a disposición del Contratista para la ejecución de las Obras, de conformidad con los detalles, arreglos y precios señalados en las Especificaciones. Salvo indicación en sentido diferente en las Especificaciones:
 - (a) el Cliente será responsable de sus Equipos, salvo que
 - (b) el Contratista será responsable de cada elemento de los Equipos del Cliente cuando cualquiera de los miembros del Personal del Contratista los opere, conduzca, dirija o esté en posesión, custodia o control de los mismos.
- (2) El Consultor acordará o determinará las cantidades adecuadas y los montos pagaderos (a los precios establecidos en la Sub-Cláusula 6.20 (1)) por el uso de los Equipos del Cliente de conformidad con la Sub-Cláusula 18.1 [*Reclamaciones del Cliente*]. El Contratista pagará dichos montos al Cliente.
- (3) El Cliente proporcionará, sin costo alguno, los “materiales de libre disposición” (si los hubiere) de conformidad con la información que se señale en las Especificaciones. El Cliente proporcionará, a su riesgo y expensas, dichos materiales en la fecha y lugar señalados en el Contrato. El Contratista los inspeccionará visualmente y notificará con prontitud al Consultor sobre cualquier falta, defecto u omisión al respecto. A no ser que las Partes acuerden otra cosa, el Cliente rectificará de inmediato la falta, defecto u omisión que se le haya notificado.
- (4) Tras la inspección visual bajo la Sub-Cláusula 6.20 (3), el Contratista cuidará, tendrá custodia y control de los materiales de libre disposición.
- (5) Las obligaciones del Contratista con respecto a los materiales de libre disposición bajo esta Sub-Cláusula 6.20 no eximirán al Cliente de su responsabilidad por cualquier falta, defecto u omisión no advertida en una inspección visual bajo la Sub-Cláusula 6.20 (3).

6.21 Informes de Avance

- (1) Salvo que se exprese otra cosa en las Condiciones Particulares, el Contratista preparará informes mensuales de avance y presentará seis (6) copias de ello al Consultor. El primer informe cubrirá el período desde la Fecha de Inicio hasta el final del primer mes calendario. De ahí en adelante, se presentarán informes mensuales, cada uno dentro del plazo de siete (7) días contados a partir del último día del período en cuestión.
- (2) Se presentarán informes hasta que el Contratista haya terminado todas las Obras.
- (3) Cada informe incluirá:
 - (a) gráficos y descripciones detalladas del avance alcanzado, incluida cada etapa de diseño (si las hubiere), los Documentos del Contratista, las adquisiciones, las fabricaciones, las entregas en el Lugar de las Obras, la construcción, el montaje y las pruebas;
 - (b) fotografías que reflejen el correspondiente estado de fabricación y el avance alcanzado en el Lugar de las Obras;
 - (c) en cuanto a la fabricación de cada elemento importante de los componentes de Equipos y Materiales, el nombre del fabricante, la ubicación de la fábrica, el porcentaje de avance y las fechas reales o previstas para:
 - (i) el inicio de la fabricación,
 - (ii) las inspecciones del Contratista,
 - (iii) las pruebas, y
 - (iv) el envío y la llegada al Lugar de las Obras;
 - (d) la información que se detalla en la Sub-Cláusula 6.1.10 [*Registro del Personal y los Equipos del Contratista*] del Anexo 6.1 (*Personal y Mano de Obra*);
 - (e) las copias de los documentos de control de calidad, resultados de

las pruebas y certificados de Materiales;

- (f) la lista de las notificaciones realizadas en virtud de las Sub-Cláusulas 18.1 [Reclamaciones del Cliente] y 18.2 [Reclamaciones del Contratista];
- (g) estadísticas de seguridad, incluidos detalles sobre incidentes peligrosos y actividades en cuanto a aspectos ambientales y relaciones públicas; y
- (h) comparaciones entre el avance realmente alcanzado y el previsto, con detalles sobre cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la terminación de las Obras de conformidad con el Contrato, y las medidas que se estén tomando (o que se tomarán) para superar las demoras.

6.22 Seguridad del Lugar de las Obras

Salvo disposición en sentido diferente en las Condiciones Particulares:

- (a) el Contratista será responsable de mantener fuera del Lugar de las Obras a personas no autorizadas, y
- (b) las personas autorizadas se limitarán al Personal del Contratista y del Cliente; y a cualquier otro empleado que el Consultor o el Cliente notifique al Contratista, como personal autorizado de los otros contratistas del Cliente en el Lugar de las Obras.

6.23 Operaciones del Contratista en el Lugar de las Obras

- (1) El Contratista limitará sus actividades en el Lugar de las Obras y a cualquier otro sitio adicional que obtenga como zonas adicionales de trabajo con el acuerdo del Consultor. El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para mantener sus Equipos y su Personal dentro del Lugar de las Obras y dichas zonas adicionales y mantenerlos fuera de los terrenos adyacentes.
- (2) Durante la ejecución de las Obras, el Contratista mantendrá el Lugar

de las Obras libre de obstrucciones innecesarias y almacenará, o dispondrá de, los Equipos del Contratista o los materiales excedentes. El Contratista despejará el Lugar de las Obras y eliminará los escombros, la basura y las Obras Temporales que ya no se necesiten.

- (3) Al emitirse el Certificado de Terminación de las Obras por el Consultor y a la recepción de las Obras al Cliente, el Contratista despejará y retirará de la parte del Lugar de las Obras y las Obras a que se refiere dicho Certificado de Terminación de las Obras, todos sus Equipos, materiales excedentes, desperdicios, basura y Obras Temporales. El Contratista dejará esa parte del Lugar de las Obras y las Obras referidas limpias y seguras. Sin embargo, el Contratista podrá retener en dicho Lugar, durante el Plazo para la Notificación de Defectos, los Bienes que necesite para cumplir sus obligaciones en virtud del Contrato.

6.24 Fósiles

- (1) Todos los fósiles, monedas, artículos de valor o antigüedad, y estructuras y otros restos o elementos de interés geológico o arqueológico que se encuentren en el Lugar de las Obras quedarán bajo el cuidado y la autoridad del Cliente. El Contratista tomará precauciones razonables para evitar que su Personal u otras personas retiren o dañen cualquiera de esos objetos encontrados.
- (2) Al descubrirse cualquiera de esos objetos, el Contratista notificará rápidamente de ello al Consultor, quien le impartirá instrucciones al respecto.

CLÁUSULA 7 PERÍODO Y MANERA DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

7.1 Inicio de las Obras

- (1) A menos que se indique otra cosa en las Condiciones Particulares, la Fecha de Inicio será la fecha en que se hayan cumplido las condiciones previas que se mencionan a continuación y el Contratista haya recibido la notificación del Consultor en donde da constancia sobre el acuerdo de las Partes en que se han cumplido dichas condiciones y para que se inicien las Obras:
 - (a) firma del Convenio por ambas partes, y si es requerido, la aprobación del Contrato por parte de las autoridades correspondientes del País;
 - (b) conclusión del convenio bancario (C/B) de conformidad con la Sub-Cláusula 3.1(3) (Condiciones Elegibles para la Donación); y
 - (c) salvo que se especifique de otra manera en los Datos del Contrato, el acceso efectivo al, y la posesión del Lugar de las Obras, debe ser otorgados al Contratista junto con los permisos, tal como se requiere para el Inicio de las Obras.
- (2) El Contratista comenzará las Obras dentro de catorce (14) días desde la Fecha de Inicio, sujeto a la emisión de la autorización de pago (A/P) bajo la Sub-Cláusula 3.1 (3).

7.2 Plazo de Terminación

El Contratista terminará las Obras en o antes de la fecha de terminación de las Obras que se especifican en los Datos del Contrato, incluyendo;

- (a) la terminación de todas las obras exigidos en el Contrato para considerar finalizadas las Obras, a los efectos de la recepción de obra con arreglo a la Sub-Cláusula 8.2 [*Recepción de las Obras o Secciones*], y
- (b) ejecutar las Obras para que pasen la Prueba de Terminación de las Obras.

7.3 Programa de Obra

- (1) En cumplimiento con los requerimientos bajo el Contrato, el Contratista preparará y presentará al Consultor un programa cronológico detallado (“Programa de Obra”) para su consentimiento dentro de un plazo de veintiocho (28) días a partir de la Fecha de Inicio. El Contratista presentará asimismo un Programa de Obra revisado en los casos en que el Programa de Obra previo no sea consistente con el progreso real alcanzado o con las obligaciones del Contratista. El Contratista obtendrá el consentimiento del Consultor sobre el Programa de Obra, incluidas las versiones revisadas, si las hubiere. Si el Contratista no recibe ni el consentimiento ni la desaprobación del Consultor acerca del Programa de Obra dentro de un plazo de veintiún (21) días tras recibir el Programa de Obra, el Contratista considerará recibido el consentimiento del Consultor, siempre que dicho consentimiento no exima al Contratista de cualquier responsabilidad en virtud del Contrato.
- (2) Cada Programa de Obra incluirá:
 - (a) el orden en que el Contratista tiene previsto llevar a cabo las Obras, incluido
 - (i) el calendario previsto de cada etapa de diseño (si procede), los Documentos del Contratista, adquisiciones, fabricación del Equipo, entregas en el Lugar de las Obras, construcción, montajes y pruebas, y
 - (ii) el tiempo acordado/previsto para la terminación de las obras que corresponden a cada etapa para las Obras y/o pago intermedio (parcial) definido como progreso o logro en los Datos del Contrato,
 - (b) cada una de estas etapas de trabajo por cada Subcontratista,
 - (c) la secuencia y el calendario de las inspecciones, pruebas y Prueba de Terminación que se especifiquen en el Contrato, y

- (d) un informe de apoyo que incluya:
- (i) una descripción general de los métodos que prevé adoptar el Contratista, y de las etapas principales en la ejecución de las Obras, incluidos los arreglos generales de las Obras Temporales, y
 - (ii) detalles que reflejen el cálculo estimativo razonable del Contratista en cuanto al número de cada clase de Personal del Contratista y de cada tipo de Equipos del Contratista que se requerirán en el Lugar de las Obras para cada etapa principal.
- (3) Tras recibir el consentimiento conforme la Sub-Cláusula 7.3 (1), el Contratista procederá de acuerdo con lo establecido en el Programa de Obra, sujeto a sus demás obligaciones en virtud del Contrato. El Personal del Cliente tendrá derecho a planificar sus actividades en función del Programa de Obra.
- (4) El Contratista notificará sin demora al Consultor acerca de cualquier posible acontecimiento o circunstancias futuras que puedan afectar las Obras de manera adversa, aumentar el Costo o demorar la ejecución de las Obras.
- (5) Si, en cualquier momento, el Consultor notifica al Contratista que un Programa de Obra no cumple (en la medida señalada) con el Contrato o no coincide con el progreso real alcanzado ni con las intenciones manifestadas por el Contratista, éste presentará al Consultor un Programa de Obra revisado de conformidad con la Sub-Cláusula 7.3(1).
- (6) El Consultor podrá exigir al Contratista que presente, con arreglo a la Sub-Cláusula 7.3(1), un Programa de Obra revisado y su informe complementario en el que se describan los métodos modificados que el Contratista propone adoptar para acelerar el progreso y terminar las Obras dentro del Plazo de Terminación, si, en cualquier momento, los eventos presentados a continuación ocurren, por cualquier razón

que no sean de la prórroga del Plazo de Terminación en la Sub-Cláusula 10.4 [*Prórroga del Plazo de Terminación*]:

- (a) el avance real es muy lento para concluir dentro del Plazo de Terminación, y/o
 - (b) el avance se ha rezagado (o se rezagará) con respecto al Programa de Obra actual objeto de esta Sub-Cláusula 7.3.
- (7) Salvo que el Consultor notifique otra cosa, el Contratista adoptará esos métodos modificados bajo la Sub-Cláusula 7.3 (6), que podrán requerir aumentos en las horas de trabajo y/o en el número de miembros del Personal del Contratista y/o de Bienes, bajo el riesgo y expensas del Contratista.

7.4 Modo de Ejecución y Otras Cuestiones Relacionadas

- (1) El Contratista se encargará de la fabricación de los Equipos, la producción y fabricación de los Materiales y toda otra tarea de ejecución de las Obras:
 - (a) de la forma (si la hubiere) que se señale en el Contrato,
 - (b) de manera profesional y cuidadosa, de conformidad con las mejores prácticas reconocidas, y
 - (c) con dependencias debidamente equipadas y Materiales no peligrosos, salvo especificación diferente en el Contrato.
- (2) El Contratista presentará al Consultor, para su aprobación, las siguientes muestras de Materiales, e información pertinente, antes de usar los Materiales en o para las Obras y hará que cada muestra se etiquete según su origen y propósito previsto en las Obras:
 - (a) muestras estándar de fábrica de Materiales y las muestras que se especifiquen en el Contrato, todas por cuenta y cargo del Contratista, y
 - (b) muestras adicionales encargadas razonablemente por el Consultor.

- (3) En toda oportunidad que se considere razonable, el Personal del Cliente:
- (a) tendrá pleno acceso a todas las partes del Lugar de las Obras y a todos los lugares de donde se están siendo extraídos Materiales naturales, y
 - (b) durante la producción, fabricación y construcción (en el Lugar de las Obras y en otros lugares), tendrá derecho a examinar, inspeccionar, medir y poner a prueba los materiales y a la calidad del trabajo de manufactura, así como a verificar el progreso de la fabricación de los Equipos y de la producción y fabricación de los Materiales.
- (4) El Contratista dará al Personal del Cliente plena oportunidad de llevar a cabo dichas actividades proporcionadas en la Sub-Cláusula 7.4(3), incluyendo el acceso, las facilidades, los permisos y el equipo de seguridad. Ninguna de estas actividades eximirá al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad.
- (5) El Contratista notificará al Consultor cuando se haya terminado cualquier trabajo y antes de cubrirlo, guardarlo o empaquetarlo para fines de almacenamiento o transporte. El Consultor llevará a cabo el examen, inspección, medición o prueba sin demoras injustificadas, en una fecha y hora establecida por el Consultor, tomando en cuenta cualquier preferencia de horario del Contratista, o notificará rápidamente al Contratista que no es necesario hacerlo. Si el Contratista no hiciera la notificación para cumplir sus obligaciones bajo la Sub-Cláusula 7.4 (4), para cooperar con las actividades del Consultor en esta Sub-Cláusula 7.4 (5), deberá, a solicitud del Consultor, y corriendo con los correspondientes gastos, descubrir los trabajos y posteriormente reponerlos a su estado anterior.
- (6) Salvo que se presente de otra manera en el Contrato, y en la medida

en que sea consistente con las Leyes del País, todos los Equipos y Materiales pasarán a ser propiedad del Cliente, libre de todo gravamen, en el que ocurra primero de los siguientes eventos:

- (a) cuando dichos Equipos y Materiales sean incorporados en las Obras; y
 - (b) cuando sea pagado al Contratista el valor de los Equipos y Materiales como se establece en el Calendario de Pago.
- (7) Salvo disposición en contrario en las Condiciones Particulares, el Contratista pagará todas las regalías, rentas y demás pagos devengados por concepto de:
- (a) Materiales naturales obtenidos fuera del Lugar de las Obras, y
 - (b) la eliminación de materiales provenientes de demoliciones y excavaciones y otro material excedente (ya sea natural o artificial), excepto en la medida en que en el Contrato se contemplen zonas de eliminación de desechos en el Lugar de las Obras.

7.5 Pruebas

- (1) Esta Sub-Cláusula 7.5 se aplicará a todas las pruebas que se señalen en el Contrato, incluida la prueba o repetición de prueba sujeto a la Sub-Cláusula 7.6(2) [*Rechazo*] y la Prueba de Terminación sujeto a la Sub-Cláusula 8.1 [*Prueba de Terminación*].
- (2) El Contratista llevará a cabo, a sus propias expensas, pruebas que sean necesarias para implementar las Obras, salvo que se indique de otra manera en el Contrato o se determine por el Consultor.
- (3) El Contratista proporcionará todos los aparatos, asistencia, documentos e información adicional, electricidad, equipos, combustible, bienes consumables, instrumentos, mano de obra, materiales y personal con las debidas calificaciones y experiencia que sean necesarios para realizar eficientemente las pruebas

especificadas.

- (4) El Consultor podrá, con arreglo a la Sub-Cláusula 5.3 [*Instrucciones del Consultor*], instruir al Contratista que lleve a cabo pruebas o variar los detalles de pruebas.
- (5) El Contratista acordará con el Consultor la hora y el lugar para realizar las pruebas de cualesquiera Equipos, Materiales y otras partes de las Obras. El Consultor notificará al Contratista con al menos veinticuatro (24) horas de anticipación sobre su intención de presenciar las pruebas. Si el Consultor no se presenta en el lugar y a la hora acordada, el Contratista podrá proceder a realizar las pruebas, salvo que el Consultor indique otra cosa, y para los efectos se considerará que las pruebas se han realizado en presencia del Consultor.
- (6) Si el Contratista sufre demoras y/o incurre en algún Costo por el cumplimiento de las instrucciones del Consultor o como resultado de una demora ocasionada por el Cliente, respecto a la prueba bajo el Contrato, el Contratista notificará al Consultor y tendrá derecho a:
 - (a) una prórroga del Plazo de Cumplimiento por el tiempo de la demora, si se ha retrasado o se retrasa la terminación de las Obras, en virtud de la Sub-Cláusula 10.4 [*Prórroga del Plazo de Terminación*], y
 - (b) ajuste del Precio del Contrato en virtud a la Sub-Cláusula 10.5 [*Ajuste del Precio del Contrato*].
- (7) El Contratista enviará sin demora al Consultor informes debidamente certificados sobre las pruebas. Cuando se haya confirmado la aprobación de las pruebas, el Consultor refrendará el certificado de pruebas del Contratista o le emitirá un certificado para tal efecto. Si el Consultor no presencia las pruebas, se considerará que éste ha aceptado los valores registrados como precisos.

7.6 Rechazo

- (1) Si, como resultado de un examen, inspección, medición o prueba, cualquiera de los Equipos, Materiales o elementos de mano de obra se consideran defectuosos o de otra forma no ceñidos al Contrato, el Consultor podrá rechazarlos mediante notificación al Contratista con la justificación e instrucciones de la reparación. En ese caso, el Contratista reparará rápidamente el Defecto y se asegurará que el elemento rechazado se ajuste al Contrato.
- (2) Si el Consultor exige al Contratista que se prueben o se vuelvan a poner a prueba los elementos bajo la Sub-Cláusula 7.6(1), el Contratista lo llevará a cabo. Si el rechazo y las pruebas adicionales causan al Cliente a incurrir en costos adicionales, el Contratista reembolsará dichos costos al Cliente, sujeto a la Sub-Cláusula 18.1 [*Reclamaciones del Cliente*].

7.7 Medidas Correctivas

- (1) Sin perjuicio de cualesquiera pruebas o certificaciones previas, el Consultor podrá instruir al Contratista que:
 - (a) retire del Lugar de las Obras y reemplace cualquier Equipo o Material que no se ajuste al Contrato,
 - (b) retire y realice nuevamente cualquier trabajo que no se ajuste al Contrato, y
 - (c) lleve a cabo cualquier trabajo que se requiera con urgencia para la seguridad de las Obras, bien sea a causa de un accidente, una situación Imprevisible u otra cosa.
- (2) El Contratista acatará las instrucciones bajo la Sub-Cláusula 7.7 (1) bien sea en un plazo razonable, que corresponderán (si las hubiere) al que se especifique en la orden, o de manera inmediata si se señala al carácter urgente de conformidad con la Sub-Cláusula 7.7 (1) (c).

- (3) Si el incumplimiento del Contratista con las instrucciones bajo la Sub-Cláusula 7.7 (1) causa al Cliente a incurrir en costos adicionales, salvo en la medida en que el Contratista hubiera tenido derecho a remuneración por el cumplimiento con las instrucciones como se especifica en el Contrato, el Contratista, sujeto a la Sub-Cláusula 18.1 [*Reclamaciones del Cliente*], pagará al Cliente todos los costos que se generen a raíz de esta deficiencia.

Cláusula 8 PRUEBA DE TERMINACIÓN; RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

8.1 Prueba de Terminación

- (1) Tras la terminación de las Obras o Secciones (según sea el caso) como se especifica en las Especificaciones y Planos, el Contratista notificará al Consultor con al menos siete (7) días de anticipación sobre la fecha a partir de la cual el Contratista llevará a cabo la Prueba de Terminación de acuerdo con lo dispuesto en la Sub-Cláusula 6.1 (7) (d) [*Obligaciones Generales del Contratista*] y 7.5. El Consultor atenderá o supervisará la Prueba de Terminación que se llevará a cabo por el Contratista, y después tendrá que (i) emitir el Certificado de Terminación al Contratista o (ii) rechazar la emisión del Certificado de Terminación con justificación de dicha rechaza, en base al resultado de la Prueba de Terminación, dentro de un plazo de siete (7) días después de que el Contratista complete la Prueba de Terminación.
- (2) Si las Obras no pasan la Prueba de Terminación, el Contratista reparará sin demora cualquier Defecto y otros puntos identificados por el Consultor en la causa de dicha rechaza con lo dispuesto en la Sub-Cláusula 8.1 (1) (ii) y solicitará al Consultor que atienda y supervise una repetición de la prueba en la terminación de las Obras por el Contratista. Si esta repetición de prueba causa al Cliente (incluyendo al Consultor) a incurrir en costos adicionales, el

Contratista reembolsará dichos costos al Cliente, sujeto a la Sub-Cláusula 18.1 [*Reclamaciones del Cliente*].

8.2 Recepción de las Obras o Secciones

- (1) A menos que las Obras fracasen pasar la Prueba de Terminación bajo la Sub-Cláusula 8.1 [*Prueba de Terminación*], el Cliente recibirá las Obras cuando (i) las Obras se hayan terminado de conformidad con el Contrato, sujeto a las Sub-Cláusulas 6.1 (7) (d) [*Obligaciones Generales del Contratista*] y 7.2 [*Plazo de Terminación*] y (ii) el Consultor haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras y el Cliente lo haya aprobado.
- (2) Si las Obras pasan la Prueba de Terminación, pero el Cliente no aprueba el Certificado de Terminación de las Obras emitido por el Consultor de conformidad con la Sub-Cláusula 8.1 (1) (i) dentro de un plazo de veintiocho (28) días después de la solicitud del Consultor de dicha aprobación, entonces el Contratista podrá solicitar al Consultor para proceder de conformidad con la Sub-Cláusula 5.5 (2) [*Discusión y Decisión*] para aceptar o decidir estos asuntos. Si el Consultor decide que el Cliente debe aprobar el Certificado de Terminación, dicho Certificado de Terminación se considerará emitido en la fecha de decisión del Consultor.
- (3) Para evitar dudas, las Obras en esta Sub-Cláusula 8.2 se aplicarán *mutatis mutandis* a cada Sección, como se estipula en la Sub-Cláusula 2.2 [*Obras en caso de Secciones*].

8.3 Uso de las Obras por Parte del Cliente

- (1) El Cliente no podrá usar ninguna parte de las Obras (excepto como medida temporal definida en el Contrato) salvo y hasta la recepción de esa parte de las Obras. Sin embargo, tras el consentimiento por el Contratista en las condiciones de uso, incluida la responsabilidad

para el cuidado de esa parte de las Obras, sujeto a la Sub-Cláusula 15.2 [*Cuidado de las Obras por parte del Contratista*], el Cliente podrá hacer uso temporal de cualquier parte de las Obras antes de la recepción de dicha parte de las Obras, haciendo lo razonablemente posible para evitar daños.

- (2) Si el Contratista incurre en algún Costo como resultado del uso de la parte de las Obras por parte del Cliente, aparte de los usos que se especifiquen en el Contrato o que acuerde el Contratista, el Contratista (i) notificará al Consultor y (ii) tendrá derecho al ajuste del Precio del Contrato, sujeto a la Sub-Cláusula 10.5 [*Ajuste del Precio del Contrato*].

8.4 Obligaciones no Cumplidas

Incluso después de emitido el Certificado de Terminación, cada una de las Partes seguirá responsable del cumplimiento de cualquier obligación que quede pendiente en ese momento. A los efectos de la determinación de la naturaleza y la medida de las obligaciones incumplidas, se considerará que el Contrato sigue vigente.

Cláusula 9 PAGO

9.1 Precio del Contrato y Pago

- (1) El Cliente pagará el Precio del Contrato al Contratista en consideración a la ejecución y terminación de las Obras y sujeto al cumplimiento de los requerimientos establecidos en el Calendario de Pago.
- (2) El Precio del Contrato deberá ser un precio alzado fijo, cubriendo todos los costos y gastos necesarios para completar las Obras y para reparar el Defecto. El Precio del Contrato podrá ser ajustado solamente conforme a la Cláusula 10 [*MODIFICACIONES*].
- (3) El monto y su desglose del Precio del Contrato, así como el

Calendario de Pago, a ser pagados total o parcialmente con la Donación, se establecerán en los Datos del Contrato.

- (4) El pago del Precio del Contrato con la Donación deberá efectuarse dentro del límite de las asignaciones presupuestarias anuales del Gobierno japonés para JICA.

9.2 Garantía de Pago Anticipado

- (1) El Contratista proporcionará al Cliente una garantía de pago anticipado emitida por una institución financiera japonesa, la cual asegure cualquier cantidad entregada como anticipada por el Cliente. La garantía de pago anticipado se mantendrá hasta la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras.
- (2) La cantidad de la garantía de pago anticipado en cada fase de las Obras, que corresponderá al momento de emisión de cada certificado de Confirmación de Cumplimiento o el Certificado de Terminación, será por lo menos la porción del Precio del Contrato ya pagada por el Cliente al Contratista, que consistirá en el pago anticipado realizado a la terminación de esa etapa, después de deducir el monto igual al monto total del Precio del Contrato multiplicado por el porcentaje de las Obras ejecutadas a la terminación de cada fase, de conformidad con el Calendario de Pago. El Contratista podrá reducir la cantidad de la garantía de pago anticipado hasta el monto igual al monto del pago anticipado en el momento del cumplimiento de la fase pertinente bajo la Sub-Cláusula 9.2 (2), después de la emisión del certificado de Confirmación de Cumplimiento o el Certificado de Terminación.
- (3) Antes de solicitar el pago anticipado, el Contratista proporcionará la garantía de pago anticipado y el Consultor tendrá bajo su custodia la garantía de pago anticipado. Dicha garantía será devuelta al Contratista inmediatamente después de la emisión del Certificado de Terminación de las Obras.

- (4) Al hacer una reclamación bajo la garantía de pago anticipado, el Cliente notificará a la institución financiera japonesa que figure en la Sub-Cláusula 9.2(1), declarando el monto de la reclamación, que será la porción del Precio del Contrato ya pagada por el Cliente al Contratista, que consistirá del pago anticipado en el momento de dicha reclamación después de deducir el monto igual al monto total del Precio del Contrato multiplicado por el porcentaje de las Obras ejecutadas en el momento de dicha reclamación, que, en ningún caso, ni deberá exceder al monto de la garantía de pago anticipado en el momento de la reclamación.

9.3 Pago Intermedio (Parcial)

Si el Calendario de Pago estipula que el Contratista tiene derecho a recibir un pago intermedio (parcial) del Precio del Contrato por las Obras, el Cliente hará un pago intermedio (parcial) al Contratista, sujeto a la emisión del certificado de Confirmación de Cumplimiento establecido en la Sub-Cláusula 9.4 [*Pago Intermedio (Parcial)*].

9.4 Confirmación de Cumplimiento

- (1) Tras la terminación del progreso o logro para cada pago intermedio (parcial) especificado en los Datos del Contrato, el Contratista notificará al Consultor con al menos siete (7) días de anticipación antes de la fecha a partir de la cual el Consultor podrá llevar a cabo la Confirmación de Cumplimiento.
- (2) Tras recibir la notificación, sujeto a la Sub-Cláusula 9.4 (1), el Consultor comenzará con la inspección necesaria para la Confirmación de Cumplimiento para dicho progreso o logro dentro de un plazo de siete (7) días desde la fecha en que se especifica en la notificación del Contratista.

- (3) Después de la terminación de la Confirmación de Cumplimiento bajo la Sub-Cláusula 9.4(2), el Consultor deberá (i) emitir el certificado de Confirmación de Cumplimiento para el pago intermedio (parcial) al Contratista, o (ii) notificar al Contratista de su rechazo para emitir el certificado de Confirmación de Cumplimiento y las razones para dicho rechazo, en base al resultado de la Confirmación de Cumplimiento, dentro de un plazo de siete (7) días después de que el Contratista complete la Confirmación de Cumplimiento.

Cláusula 10 MODIFICACIONES

10.1 Modificación de las Especificaciones y Planos por Condiciones Imprevisibles o Diferentes

- (1) Si el Contratista encuentra cualquiera de los eventos a continuación durante la ejecución de las Obras, el Contratista informará inmediatamente, mediante notificación, al Consultor de estos eventos.
 - (a) Las Especificaciones y Planos tienen algún error, omisión, o expresión ambigua o poco clara.
 - (b) Las condiciones físicas para la ejecución de las Obras en el Lugar de las Obras o las Leyes del País son diferentes de aquellos expresados en las Especificaciones y Planos.
 - (c) Otros cambios especiales Imprevisibles a las condiciones físicas o Leyes del País, que tengan un efecto significativo en la ejecución de las Obras en el Lugar de las Obras, ocurren. Condiciones físicas en esta Sub-Cláusula 10.1 (1) se limitarán a condiciones naturales, o artificiales, así como otras obstrucciones o contaminantes físicos en el Lugar de las Obras, que afectan la ejecución de las Obras, incluida la configuración del terreno, naturaleza del suelo, agua subterránea, y condiciones

subterráneas e hidrológicas, pero excluyendo condiciones climáticas.

- (2) Tras recibir la notificación bajo la Sub-Cláusula 10.1 (1), el Consultor llevará a cabo una búsqueda inmediatamente (“Búsqueda para la Modificación”) y notificar del inicio al Contratista. El Consultor tendrá una consulta con el Contratista. El Consultor también tendrá una consulta con el Cliente, incluida una sobre el arreglo financiero por el Cliente para la modificación de las Especificaciones y Planos, si es necesario.
- (3) El Consultor notificará sobre el resultado de la Búsqueda para la Modificación al Cliente y al Contratista dentro de un plazo de catorce (14) días después de la terminación de la Búsqueda para la Modificación o dentro de otro período que pueda ser propuesto por el Consultor y aceptado por el Contratista. El resultado de la Búsqueda para la Modificación incluirá:
 - (a) confirmación o no-confirmación de cualquier hecho que el Contratista informe de conformidad con la Sub-Cláusula 10.1(1),
 - (b) confirmación o no-confirmación de la necesidad de la modificación de las Especificaciones y Planos de conformidad con esta Sub-Cláusula 10.1 y las informaciones para cualquier medida necesaria,
 - (c) la necesidad de solicitar la “no objeción” de JICA, sujeta a la Cláusula 3 [*RÉGIMEN DE LA DONACIÓN JAPONESA*], y
 - (d) sí cualquiera de los eventos establecidos en la Sub-Cláusula 10.1(1) no es atribuible al Contratista, necesidad de y propuesta para:
 - (i) prórroga del Plazo de Terminación, y
 - (ii) ajuste del Precio del Contrato.
- (4) Si el Contratista notifica al Consultor basado en la razón de que el Contratista (i) no puede obtener los Bienes requeridos para la

modificación de las Especificaciones y Planos usando todos los esfuerzos razonables o (ii) cree que la modificación de las Especificaciones y Planos causa un cambio sustancial en el monto, secuencia o progreso de las Obras, entonces el Consultor reconsiderará el resultado y podrá cancelar, confirmar o variar el resultado de la Búsqueda para la Modificación.

- (5) Si el Consultor decide, basado en la Búsqueda para la Modificación y sujeto a la notificación dada por el Contratista bajo la Sub-Cláusula 10.1(4), que es necesario hacer una modificación en las Especificaciones y Planos, entonces el Consultor, sujeto a la aprobación del Cliente bajo la Sub-Cláusula 5.1(9), modificará las Especificaciones y Planos, determinará el detalle del período de la prórroga del Plazo de Terminación y/o el Precio del Contrato ajustado, y dará instrucciones al Contratista, de conformidad con el resultado de la Búsqueda para la Modificación.

10.2 Condiciones Imprevisibles o Diferentes sin Modificación de las Especificaciones y Planos

El Contratista podrá solicitar (i) una prórroga del Plazo de Terminación si la terminación de las Obras se ha retrasado o se anticipa que se retrasará, en virtud de la Sub-Cláusula 10.4 [*Prórroga del Plazo de Terminación*] o (ii) un ajuste del Precio del Contrato, en virtud de la Sub-Cláusula 10.5 [*Ajuste del Precio del Contrato*], si las condiciones a seguir se cumplen:

- (a) el Consultor notifica al Contratista que no es necesaria una modificación de las Especificaciones y Planos en el resultado de la Búsqueda para la Modificación, en virtud a la Sub-Cláusula 10.1(3) [*Modificación de las Especificaciones y Planos por Condiciones Imprevisibles o Diferentes*];
- (b) los eventos establecidos en 10.1(1)(b) o (c) ocurren; y

- (c) el Contratista sufre demoras y/o incurre en Costo adicional que afecte sustancialmente y adversamente el balance económico entre las Partes bajo el Contrato contemplado en la fecha de la firma del Contrato como resultado de esto y/o la capacidad del Contratista para ejecutar el Contrato.

10.3 Modificaciones por Parte del Cliente

- (1) El Cliente podrá solicitar una modificación de las Especificaciones y Planos al Contratista con la consulta con el Consultor solamente si los requisitos para la modificación establecidas en las Directrices Aplicables se cumplen.
- (2) Inmediatamente después de recibir la solicitud para la modificación, en virtud de la Sub-Cláusula 10.3(1), el Consultor y Contratista procederán de conformidad con los procedimientos establecidos en la Sub-Cláusula 10.1(2) a (5) [*Modificación de las Especificaciones y Planos por Condiciones Imprevisibles o Diferentes*].

10.4 Prórroga del Plazo de Terminación

- (1) Salvo en los casos de las Sub-Cláusulas 10.1 [*Modificación de las Especificaciones y Planos por Condiciones Imprevisibles o Diferentes*] y 10.3, el Contratista podrá, conforme con el procedimiento establecido en la Sub-Cláusula 18.2 [*Reclamaciones del Contratista*], solicitar al Consultor una prórroga del Plazo de Terminación, si la terminación de las Obras se ha retrasado por cualquiera de las siguientes razones, salvo en el caso en que el retraso sea causado por o atribuible al Contratista:
 - (a) una causa de demora que dé derecho a una prórroga del plazo en virtud de estas Condiciones;
 - (b) condiciones climáticas excepcionalmente adversas,
 - (c) escasez imprevista de personal o Bienes a raíz de epidemias o medidas gubernamentales, o

- (d) cualquier demora, impedimento o prevención que obedezca o se atribuya al Cliente, el Personal del Cliente u otros contratistas del Cliente.
- (2) De conformidad con el resultado del procedimiento con respecto a la reclamación por una prórroga del Plazo de Terminación en virtud de la Sub-Cláusula 18.2, ambas Partes extenderán el Plazo de Terminación mediante una enmienda del Contrato, salvo que cualquiera de las Partes notifique su insatisfacción en virtud de la Sub-Cláusula 5.5 (3) [*Discusión y Decisión*].

10.5 Ajuste del Precio del Contrato

- (1) Salvo en los casos de las Sub-Cláusulas 10.1 [*Modificación de las Especificaciones y Planos por Condiciones Imprevisibles o Diferentes*] y 10.3, el Contratista podrá, de conformidad con los procedimientos establecidos en la Sub-Cláusula 18.2 [*Reclamaciones del Contratista*], solicitar al Consultor un ajuste del Precio del Contrato, si el Contratista incurre en algún Costo adicional o sufre cualquier pérdida o daño y considera que le corresponde el ajuste del Precio del Contrato bajo estas Condiciones, excepto cuando estos costos y gastos o daños sean causados por o atribuibles al Contratista.
- (2) De conformidad con el resultado del procedimiento sobre la reclamación por el ajuste del Precio del Contrato en virtud a la Sub-Cláusula 18.2, ambas Partes ajustarán el Precio del Contrato mediante la enmienda del Contrato.
- (3) El ajuste del Precio del Contrato en virtud de esta Cláusula 10 se basará, si procede, en el precio unitario en el Formulario de Confirmación de Precio acordado, de conformidad con Anexo 10.5 [*Procedimientos para Decisión y Ajuste de los Precios Unitarios e Precios Iniciales*].

Cláusula 11 RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS

11.1 Terminación de la Reparación de Defectos durante el Plazo para la Notificación de Defectos

- (1) En esta Cláusula 11, “Defecto” será atribuible a:
 - (a) cualquier diseño que sea responsabilidad del Contratista,
 - (b) Equipos, Materiales o mano de obra que no se ciñan al Contrato, o
 - (c) incumplimiento de cualquier otra obligación por parte del Contratista bajo el Contrato.
- (2) Salvo que se prorrogue de conformidad con la Sub-Cláusula 11.4 [*Prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos*], el Contratista garantizará que las Obras están libres de Defectos por un plazo de un (1) año desde la fecha de emisión del Certificado de Terminación final de las Obras o Secciones a los efectos de la recepción de las Obras o Secciones (el “Plazo para la Notificación de Defectos”).
- (3) Durante el Plazo para la Notificación de Defectos, si el Cliente descubre cualquier hecho o circunstancia que considere que constituya en algún Defecto, el Cliente notificará al Contratista de tal hecho o circunstancia.
- (4) El Contratista, al recibir la notificación del Cliente en virtud de esta Sub-cláusula 11.1 (3), ejecutará todas las obras requeridas para reparar el Defecto sin retrasos, salvo que el Contratista notifique al Cliente de su desacuerdo del contenido en la notificación.
- (5) Al terminar la reparación del Defecto, el Contratista notificará la terminación de la reparación del Defecto al Cliente y Consultor. El Contratista también proporcionará al Consultor con registros de la reparación del Defecto (si procede) y otros documentos necesarios para la confirmación del Consultor.

- (6) Al recibir y examinar la notificación del Contratista y los registros de la reparación del Defecto conforme a la Sub-Cláusula 11.1(5), el Consultor confirmará provisionalmente al Contratista y al Cliente la terminación de la reparación del Defecto, sujeto a la búsqueda e inspección de conformidad con la Sub-Cláusula 11.2 [*Búsqueda e Inspección por parte del Consultor*]. Si el Consultor no lleva a cabo dicha búsqueda e inspección bajo la Sub-Cláusula 11.2 antes de la expiración del Plazo para la Notificación de Defectos, dicha confirmación provisional concluirá.

11.2 Búsqueda e Inspección por parte del Consultor

- (1) El Consultor llevará a cabo una búsqueda e inspección de cualquier defecto en las Obras y sus causas, antes de la expiración del Plazo para la Notificación de Defectos, para determinar si los dichos defectos se consideran como Defectos o no, y para determinar la terminación de reparación del Defecto bajo la Sub-Cláusula 11.1 (4) [*Terminación de la Reparación de Defectos durante el Plazo para la Notificación de Defectos*], y para descubrir cualquier Defecto oculto.
- (2) El Consultor reportará por escrito e informará en la reunión, el resultado de la investigación e inspección al Cliente. El Contratista deberá estar presente en dicha reunión de presentación del informe por parte del Consultor sobre el resultado de investigación e inspección al Cliente
- (3) Si, como resultado de la búsqueda e inspección establecida en la Sub-Cláusula 11.2 (1), el Consultor determina que aún existe algún Defecto, el Consultor notificará al Contratista respectivamente, y el Contratista reparará el Defecto de acuerdo con la Sub-Cláusula 11.1 (4).

11.3 Costo de la Reparación de Defectos; Decisión del Consultor

- (1) Todo el trabajo para reparar el Defecto por el Contratista referido en estas Cláusulas 11 se llevarán a cabo bajo el riesgo y expensas del Contratista.
- (2) (i) Si el Contratista no está de acuerdo con el Cliente o el Consultor de la existencia o inexistencia de un Defecto y/o responsabilidad del Contratista para el costo de reparar el Defecto, conforme la Sub-Cláusula 11.3(1) o el resultado de la búsqueda e inspección del Consultor en virtud de la Sub-Cláusula 11.2 [*Búsqueda e Inspección por parte del Consultor*], o (ii) si el Cliente no está de acuerdo con el Consultor de la existencia o inexistencia de un Defecto, el Consultor procederá de conformidad con la Sub-Cláusula 5.5(2) [*Discusión y Decisión*] para acordar o decidir estas cuestiones.

11.4 Prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos

- (1) Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos, en virtud del Contrato o de otra forma, el Cliente tendrá derecho, sujeto a la Sub-cláusula 18.1 [*Reclamaciones del Cliente*], a una prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos si, y en la medida en que, las Obras, una Sección o un elemento importante de los Equipos (según corresponda), después de la recepción, no puedan utilizarse para los fines que fueron concebidos bajo el Proyecto, debido a algún Defecto o daño atribuible al Contratista. Sin embargo, el Plazo para la Notificación de Defectos no podrá prorrogarse por más de dos (2) años.
- (2) La expiración del Plazo para la Notificación de Defectos no eximirá al Contratista de las responsabilidades con respecto al Defecto bajo el Contrato o las leyes aplicables.

11.5 Incumplimiento en Cuanto a la Reparación de Defectos

- (1) No se considerará que el Contratista ha cumplido todas sus

obligaciones cuando o hasta que el Contratista haya reparado todos los Defectos en virtud de esta Cláusula 11 a satisfacción del Consultor.

- (2) Si el Contratista no repara cualesquiera Defectos por cuenta del Contratista de conformidad con esta Cláusula 11 dentro de un plazo razonable, el Cliente podrá (a su opción):
 - (a) realizar los trabajos por sí mismo o encargárselos a un tercero, de manera razonable y cargando los gastos al Contratista, pero este último no tendrá responsabilidad alguna en cuanto a dichos trabajos; y, sujeto a la Sub-Cláusula 18.1 [*Reclamaciones del Cliente*], el Contratista pagará al Cliente los costos en que haya incurrido razonablemente para reparar el Defecto o daño; o,
 - (b) si el Defecto o daño priva sustancialmente al Cliente de la totalidad del beneficio de las Obras o de una parte importante de ellas, terminar el Contrato en su totalidad o la parte importante que no pueda usarse para el fin previsto. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos, en virtud del Contrato o de otra forma, el Cliente tendrá derecho a recuperar todos los montos pagados por las Obras o dicha parte (según corresponda) y el costo de desmontarlas, despejar el Lugar de las Obras y devolver los Equipos y Materiales al Contratista.

11.6 Pruebas Adicionales

Si los trabajos de reparación de cualquier Defecto afectan el funcionamiento de las Obras, el Consultor podrá exigir que se repita cualquiera de las pruebas contempladas en el Contrato con una notificación en un plazo de veintiocho (28) días a partir de la fecha de reparación del Defecto.

Cláusula 12 SUSPENSIÓN

12.1 Suspensión de las Obras por Parte del Consultor

(1) El Consultor podrá en cualquier momento exigir al Contratista que suspenda total o parcialmente las Obras para:

(a) prevenir o remediar las consecuencias derivadas de diseños, mano de obra o materiales defectuosos del Contratista, o al incumplimiento del Contratista en cuanto a proteger, guardar o resguardar los Equipos o Materiales contra deterioros, pérdidas o daños,

(b) mitigar o reducir el riesgo causado por una Fuerza Mayor; o ,

(c) proteger la seguridad de cualquier miembro del personal del Contratista o evitar el deterioro, pérdida de los Equipos o Materiales de cualquier riesgo en circunstancias de emergencia.

Durante dicha suspensión, el Contratista protegerá, guardará y resguardará los Equipos Materiales contra cualesquier deterioros, pérdidas o daños.

(2) El Consultor también podrá notificar la causa de suspensión al Contratista en sus instrucciones, conforme a la Sub-Cláusula 12.1 (1).

(3) Si el Contratista sufre una demora por cumplir las instrucciones del Consultor en virtud de la Sub-Cláusula 12.1 (1) y/o por reanudar los trabajos, el Contratista notificará al Consultor y tendrá derecho a una prórroga del Plazo de Terminación, en virtud de la Sub-Cláusula 10.4 [Prórroga del Plazo de Terminación] siempre que la terminación de las Obras esté o vayan a estar retrasadas, y la causa para la suspensión notificada no sea atribuible al Contratista.

12.2 Suspensión de las Obras por Parte del Contratista

(1) El Contratista podrá, con previa notificación al Cliente con una antelación mínima de veintiún (21) días, suspender los trabajos (o reducir el ritmo de trabajo) salvo y hasta que el Contratista haya

recibido una respuesta razonable, evidencia, o pago o el Cliente haya remediado su incumplimiento de realizar los trabajos, conforme proceda y según se indique en la notificación si:

(a) el Consultor no cumple con la emisión o rechazo del Certificado de Terminación pertinente, de conformidad con la Sub-Cláusula 8.1(1) [Prueba de Terminación],

(b) el Cliente no cumple con lo dispuesto en la Sub-Cláusula 4.7(1) [Arreglos Financieros del Cliente],

(c) el Contratista no recibe el monto del Precio del Contrato adeudado de conformidad con la Sub-Cláusula 9.1 [Precio del Contrato y Pago] (salvo el monto de deducción de conformidad con la Sub-Cláusula 18.1 [Reclamaciones del Cliente]) dentro de un plazo de cincuenta y seis (56) días después de la fecha en la que todas las condiciones para el pago, establecidas en el Calendario de Pago, se cumplen; o,

(d) el Cliente no cumple sustancialmente sus obligaciones en virtud del Contrato a tal forma de afectar sustancial y adversamente el balance económico del Contrato y/o la capacidad del Contratista para cumplir el Contrato.

(2) Sin perjuicio a la Sub-Cláusula 12.2(1), si JICA ha suspendido los desembolsos de la Donación o ha suspendido, total o parcialmente, los derechos del País bajo el A/D del cual se realizan los pagos al Contratista, total o parcialmente, para la ejecución de las Obras, y el Cliente no realiza un arreglo financiero conforme se contempla en la Sub-Cláusula 4.7(2), el Contratista podrá, mediante notificación, suspender los trabajos o reducir su ritmo en cualquier momento, pero con un plazo mínimo de siete (7) días contados a partir de la fecha en que el País haya recibido de JICA la notificación de suspensión.

(3) La acción del Contratista no perjudicará su derecho de

terminación en virtud de la Sub-Cláusula 14.1 [Terminación por Parte del Contratista].

(4) Si el Contratista recibe posteriormente dicha prueba o pago conforme se describa en la Sub-Cláusula 12.2 (1) y la notificación previamente mencionada antes de hacer una notificación de terminación, el Contratista reanudará su trabajo normal tan pronto como sea razonablemente posible.

(5) Si el Contratista sufre una demora y/o incurre en Costo a raíz de la suspensión de los trabajos (o reducción del ritmo de trabajo) de conformidad con esta Sub-Cláusula 12.2, el Contratista notificará al Consultor y tendrá derecho a:

(a) una prórroga del Plazo de Terminación, si se ha retrasado o se retrasa la terminación de las Obras, en virtud de la Sub-Cláusula 10.4 [Prórroga del Plazo de Terminación]; y,

(b) ajustes del Precio del Contrato, en virtud de la Sub-Cláusula 10.5 [Ajuste del Precio del Contrato], en que el costo incurrido por cualquier retraso debido a las causas atribuibles solamente al Cliente.

Cláusula 13 TERMINACIÓN POR PARTE DEL CLIENTE

13.1 Notificación Para Hacer Correcciones

Si el Contratista no cumple con cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, el Consultor podrá exigirle, mediante notificación, al Contratista que remedie la falla y lo haga dentro de un plazo determinado razonable.

13.2 Terminación por Parte del Cliente

(1) Adicionalmente a ser estipulado en el Contrato, el Cliente tendrá derecho a dar por terminado el Contrato si el Contratista:

- (a) no cumple con lo dispuesto en la Sub-Cláusula 6.2 [Garantía de Cumplimiento] o con las instrucciones del Consultor de conformidad con la Sub-Cláusula 13.1 [Notificación Para Hacer Correcciones] con respecto a cualquier obligación material bajo el Contrato,
- (b) abandona las Obras o demuestra claramente de otra manera que no tiene intenciones de continuar cumpliendo sus obligaciones bajo el Contrato,
- (c) sin una excusa razonable:
 - (i) no procede con o completa las Obras de conformidad con las Sub-Cláusulas 7.1 [Inicio de las Obras] y 7.2 [Plazo de Terminación]; o,
 - (ii) no cumple con la instrucción emitida de conformidad con la Sub-Cláusula 7.6 [Rechazo]; o, 7.7 [Medidas Correctivas],
- (d) subcontrata la totalidad de las Obras o cede el Contrato sin el acuerdo requerido,
- (e) quiebra o se vuelve insolvente, entra en liquidación, se dicta en su contra una orden de administración judicial, entra en concurso de acreedores, prosigue sus actividades bajo la autoridad de un administrador judicial, un fiduciario o un administrador en beneficio de sus acreedores, o si se realiza cualquier acto o se produce cualquier hecho que (bajo las Leyes pertinentes) tenga un efecto análogo a cualquiera de los actos o hecho señalados supra; o,
- (f) da u ofrece dar (directa o indirectamente) a cualquier persona cualquier soborno, regalo, gratificación, comisión u otra cosa de valor como incentivo o recompensa:
 - (i) por hacer o no hacer cualquier acción relacionada con el Contrato; o,
 - (ii) por mostrar o no mostrar favor u oposición a alguna persona en relación con el Contrato, o si cualquier miembro del Personal del Contratista, representante o Subcontratista del Contratista da u

ofrece (directa o indirectamente) a cualquier persona cualquiera de esos incentivos o recompensas que se describen en esta Sub-Cláusula 13.2(1)(f) supra. Sin embargo, los incentivos y recompensas de carácter lícito para el Personal del Contratista no darán lugar a la terminación del Contrato.

(2) En cualquiera de estos eventos o circunstancias mencionados en la Sub-Cláusula 13.2 (1), sujeto a la consulta con el Consultor y notificación inmediata a JICA a través del Consultor, el Cliente podrá, mediante notificación, solicitar al Contratista que arregle estos eventos o circunstancias. Si el Contratista no resuelve estos eventos o circunstancias dentro de un plazo de veintiocho (28) días después de recibida dicha notificación, el Cliente podrá, mediante notificación al Contratista, terminar el Contrato y expulsar al Contratista del Lugar de las Obras. Sin embargo, en el caso de la Sub-Cláusula 13.2 (1)(e); o, (f) anterior, el Cliente no tendrá que notificar al Contratista para remediar y podrá, mediante notificación, terminar inmediatamente el Contrato.

(3) La decisión de terminar el Contrato por parte del Cliente no perjudicará ninguno de sus demás derechos con arreglo al Contrato o a otra fuente.

(4) Después de la terminación por parte del Cliente:

(a) el Cliente y el Contratista proporcionarán informes sobre la terminación a JICA; el Consultor informará la terminación a JICA y a las autoridades competentes del Cliente señaladas en los Datos del Contrato;

(b) el Contratista abandonará el Lugar de las Obras y entregará al Cliente cualesquiera Bienes requeridos, todos los Documentos del Contratista y otros documentos de diseño elaborados por o para el Contratista para el Proyecto;

(c) el Contratista realizará sus mejores esfuerzos para cumplir inmediatamente cualquier orden razonable que se incluya en la notificación para (i) la cesión de cualquier subcontrato; y, (ii) la protección de la vida o la propiedad, o la seguridad de las Obras;

(d) el Cliente podrá terminar las Obras y/o encargárselas a otras entidades, en cuyo caso el Cliente y dichas entidades podrán usar cualesquiera Bienes, Documentos del Contratista y otros documentos de diseño elaborados por el Contratista o en su nombre; y,

(e) el Cliente notificará al Contratista que se le entregarán los Equipos del Contratista y las Obras Temporales en el Lugar de las Obras o en sus inmediaciones; el Contratista inmediatamente hará los arreglos necesarios para el retiro de los mismos por su cuenta y riesgo; sin embargo, si para entonces el Contratista no ha pagado un monto adeudado al Cliente, este último podrá vender dichos elementos a fin de recuperar ese monto y luego abonar al Contratista cualquier saldo remanente.

(5) el Cliente no podrá terminar el Contrato para su propia conveniencia.

13.3 Valoración en la Fecha de Terminación

Tan pronto como sea posible después de que entre en vigor una notificación de terminación en virtud de la Sub-Cláusula 13.2 [Terminación por Parte del Cliente], el Consultor procederá de conformidad con la Sub-Cláusula 5.5 (2) [Discusión y Decisión] a fin de acordar o establecer el valor de las Obras, los Bienes y los Documentos de Contratista, así como cualesquiera otros montos adeudados al Contratista por trabajos ejecutados de conformidad con el Contrato.

13.4 Pagos después de la Terminación

(1) Después de que entre en vigor una notificación de terminación en virtud de la Sub-Cláusula 13.2 [Terminación por Parte del Cliente], el Cliente podrá:

(a) proceder de conformidad con la Sub-Cláusula 18.1 [Reclamaciones del Cliente],

(b) retener pagos adicionales al Contratista hasta que se hayan determinado los costos de ejecución, terminación y reparación de cualesquiera Defectos, indemnizaciones por demora en la terminación (si las hubiere) y todos los demás costos en que incurra el Cliente, y/o

(c) recuperar del Contratista el monto de cualquier pérdida e indemnización incurridas por el Cliente y cualquier costo adicional para terminar las Obras, después de considerar cualquier suma adeudada al Contratista en virtud de la Sub-Cláusula 13.3 [Valoración en la Fecha de Terminación].

(2) Después de recuperar los montos correspondientes a esas pérdidas, indemnizaciones y costos adicionales en virtud de la Sub-Cláusula 13.4 (1) (c), el Cliente pagará cualquier saldo remanente al Contratista.

13.5 Prácticas Corruptas o Fraudulentas

(1) Si el Cliente determina, en base a evidencias razonables, que el Contratista ha participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas al competir por, o en ejecutar el Contrato, el Cliente podrá terminar el Contrato y expulsar al Contratista del Lugar de las Obras dándole un preaviso de catorce (14) días. En tal caso, se aplicarán las provisiones incluidas en esta

Cláusula 13 de la misma manera que si se hubiera aplicado lo indicado en la Sub-Cláusula 13.2 [Terminación por Parte del Cliente].

(2) Si se determina que algún empleado del Contratista, en base a evidencias razonables, ha participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas durante la ejecución de la obra, dicho empleado será reemplazado según lo estipulado en la Sub-Cláusula 6.1.9 [Reemplazo del Personal del Contratista] del Anexo 6.1 (Personal y Mano de Obra).

Cláusula 14 TERMINACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA

14.1 Terminación por Parte del Contratista

(1) El Contratista tendrá derecho a terminar el Contrato si:

(a) no recibe evidencia razonable dentro del plazo de cuarenta y dos (42) días después de haber dado una notificación con arreglo a la Sub-Cláusula 12.2(1)(b) o (2) [Suspensión de las Obras por parte del Contratista] en relación con un incumplimiento de la Sub-Cláusula 4.7 [Arreglos Financieros del Cliente],

(b) el Consultor no emite o rechaza el Certificado de Terminación correspondiente, dentro del plazo de cincuenta y seis (56) días después de haber recibido la solicitud del Contratista, en virtud de la Sub-Cláusula 8.1(1) [Prueba de Terminación],

(c) el Contratista no recibe, debido a causas atribuibles al Cliente, el monto del Precio del Contrato adeudado de conformidad con la Sub-Cláusula 9.1 [Precio del Contrato y Pago](salvo en cuanto al monto de deducción de conformidad con la Sub-Cláusula 18.1 [Reclamaciones del cliente]), dentro de un plazo de noventa y ocho (98) días contados después de cada fecha de cumplimiento de todas

las condiciones para los pagos establecidos en el Calendario de Pago,

(d) el Contratista no recibe, dentro de un plazo de ciento y ochenta (180) días después de que las Partes firmen el Convenio, la notificación de conformidad con la Sub-Cláusula 7.1(1) [Inicio de las Obras] debido a las causas no atribuibles al Contratista; o,

(e) el Cliente no cumple sustancialmente sus obligaciones en virtud del Contrato a tal forma de afectar sustancial y adversamente el balance económico del Contrato y/o la capacidad del Contratista para cumplir el Contrato y no ha reparado el mismo dentro de cuarenta y dos (42) días.

(2) En cualquiera de estas situaciones o circunstancias establecidas en la Sub-Cláusula 14.1 (1), el Contratista podrá, mediante notificación, solicitar al Cliente que remedie estas situaciones o circunstancias dentro de un plazo de veintiocho (28) días. Si el Cliente no remedia estas situaciones o circunstancias, el Contratista podrá, previa notificación al Cliente, terminar el Contrato.

(3) Si JICA suspende los desembolsos de la Donación bajo el A/D de donde proviene parte o la totalidad de los pagos al Contratista o si JICA termina el A/D, y si el Contratista no ha recibido el monto del Precio del Contrato que se le adeudan, de conformidad con la Sub-Cláusula 9.1 [Precio del Contrato y Pago], el Contratista podrá, después de darle un preaviso de catorce (14) días, terminar el Contrato.

(4) La decisión de terminar el Contrato por parte del Contratista no perjudicará ninguno de sus demás derechos con arreglo al Contrato o a otra fuente.

14.2 Informes a JICA

(1) El Cliente y Contratista notificarán a JICA de cualquier

notificación proporcionada para terminar el Contrato, en virtud de la Sub-Cláusula 14.1 [Terminación por parte del Contratista], y proporcionar informes de la terminación a JICA.

(2) El Consultor notificará a JICA de cualquier recepción de la notificación por parte del Contratista en virtud de la Sub-Cláusula 14.1 (2), y proporcionará informes de la terminación a JICA.

14.3 Cese de las Obras y Retiro de los Bienes

Después de que entre en vigencia una notificación de terminación con arreglo a la Sub-Cláusula 14.1 [Terminación por parte del Contratista], el Contratista deberá, sin demora:

- (a) suspender todo trabajo adicional, con excepción del que pueda haber ordenado el Consultor para la protección de la vida o la propiedad, o para la seguridad de las Obras,
- (b) entregar al Cliente, a través del Consultor, los Documentos del Contratista, los Equipos, los Materiales y los demás trabajos por los que haya recibido pago; y,
- (c) retirar todos los demás Bienes del Lugar de las Obras, salvo los que sea necesario dejar por razones de seguridad, y abandonar el Lugar de las Obras.

14.4 Valoración en la Fecha de Terminación

Tan pronto como sea posible después de que entre en vigor una notificación de terminación en virtud de la Sub-Cláusula 14.1 [Terminación por parte del Contratista], el Consultor procederá de conformidad con la Sub-Cláusula 5.5(2) [Discusión y Decisión] a fin de acordar o establecer el valor de las Obras, los Bienes y los Documentos del Contratista, y cualesquiera otros montos adeudados al Contratista por trabajos ejecutados de conformidad con el Contrato.

14.5 Pago a la Terminación

(1) Después de que entre en vigencia una notificación de terminación con arreglo a la Sub-Cláusula 14.1 [Terminación por parte del Contratista], el Cliente devolverá la Garantía de Cumplimiento. Tras la terminación de la valoración con arreglo a la Sub-Cláusula 14.4 [Valoración en la Fecha de Terminación], el Consultor tomará inmediatamente el procedimiento de conformidad con la Sub-Cláusula 5.5(1) [Discusión y Decisión] para llegar a un acuerdo en los siguientes asuntos:

(a) el monto pagadero por el Cliente al Contratista por el valor de las Obras y cualesquiera otros montos por trabajos ejecutados, acordados o determinados en virtud de las Sub-Cláusulas 14.4 y 5.5(2); y,

(b) el monto pagadero por el Cliente al Contratista por cualquier pérdida o daño sufrido por el Contratista como consecuencia de esta terminación.

(2) Si las Partes llegan a un acuerdo en virtud de las Sub-Cláusulas 14.5(1) y 5.5(1), el Cliente pagará al Contratista el monto pagadero en virtud de las Sub-Cláusulas 14.5(1)(a) y/o (b).

Cláusula 15 INDEMNIZACIONES Y RESPONSABILIDADES

15.1 Indemnizaciones

(1) El Contratista indemnizará y amparará al Cliente, al Personal del Cliente, y sus respectivos representantes de toda reclamación, daño, pérdida y gasto (incluidos honorarios y gastos de abogados razonables) relacionado con:

(a) lesiones corporales, enfermedades o muerte, de cualquier

persona, que se produzcan a raíz o en el curso del diseño del Contratista (si lo hubiere), la ejecución y la terminación de las Obras y la reparación de cualesquiera Defectos, salvo que sean atribuibles a cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Cliente, el Personal del Cliente o cualquiera de sus respectivos representantes; y,

(b) daños a/o pérdida de cualesquiera propiedades, ya sean bienes raíces o personales (aparte de las Obras), en la medida en que dicho daño o pérdida se produzca como resultado o en el curso del diseño del Contratista (si lo hubiere), la ejecución y terminación de las Obras y la reparación de cualesquiera Defectos, salvo y en la medida en que dicho daño o pérdida sea atribuible a cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Cliente, el Personal del Cliente, sus respectivos representantes o cualquier persona directa o indirectamente empleada por cualquiera de ellos.

(2) El Cliente indemnizará y amparará al Contratista, al Personal del Contratista y sus respectivos representantes frente a/y de cualquiera de las reclamaciones, daños, pérdidas y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados razonables) relacionados con (i) lesiones corporales, enfermedades o muerte atribuibles a cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Cliente, el Personal del Cliente o cualquiera de sus respectivos representantes; y, (ii) los asuntos en los que la responsabilidad al respecto pueda estar excluida de la cobertura de seguros, conforme se describe en la Sub-Cláusula 16.2(4) [Seguro de las Obras y Equipos del Contratista].

15.2 Cuidado de las Obras por parte del Contratista

(1) El Contratista asumirá plena responsabilidad por el cuidado de

las Obras y Bienes a partir de la Fecha de Inicio hasta la recepción de las Obras de conformidad con la Sub-Cláusula 8.2 [Recepción de las Obras o Secciones]. Una vez realizada la recepción de las Obras conforme la Sub-Cláusula 8.2, la responsabilidad por el cuidado de las Obras pasará al Cliente.

(2) Si las Obras, Bienes o Documentos del Contratista sufren alguna pérdida o daño durante el período en que estén bajo el cuidado del Contratista, el Contratista rectificará la pérdida o daño, por su cuenta riesgo, a fin de que dichas Obras, Bienes y Documentos del Contratista se ciñan a las disposiciones del Contrato. Esta Sub-Cláusula 15.2(2) no se aplicará cuando la pérdida o daño ocurre por (i) una Fuerza Mayor o (ii) un error en el diseño de cualquier parte de las Obras solamente por el Personal del Cliente u otros que estén bajo responsabilidad del Cliente y no estén cubiertos por el seguro, conforme a la Sub-Cláusula 16.2 [Seguro de las Obras y Equipos del Contratista].

(3) El Contratista será responsable de cualquier pérdida o daño causado por cualquier acción del Contratista después de la recepción de las Obras, de conformidad con la Sub-Cláusula 8.2. El Contratista también será responsable de cualquier pérdida o daño que ocurra o aparezca después de la recepción bajo la Sub-Cláusula 8.2 y los mismos se hubieren producido a raíz de algún hecho previo a la recepción que fuere responsabilidad del Contratista, en virtud de la Sub-Cláusula 15.2(1).

15.3 Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial

(1) En esta Sub-Cláusula 15.3, "violación" significa una violación (o pretendida violación) de cualquier patente, diseño registrado, derecho de autor, marca registrada, marca comercial, secreto comercial o cualquier otro derecho de propiedad intelectual o

industrial relacionado con las Obras; y “reclamación” significa una reclamación (o proceso judicial de reclamación) en la que se alegue una violación.

(2) Cuando una de las Partes no notifique a la otra sobre cualquier reclamación dentro del plazo de veintiocho (28) días después de recibirla, se considerará que dicha Parte ha renunciado a su derecho de indemnización en virtud de esta Sub-Cláusula 15.3.

(3) El Cliente indemnizará y amparará al Contratista contra y de cualquier reclamación en la que se alegue una violación que se produce o se produjo:

(a) como resultado inevitable del cumplimiento del Contrato por parte del Contratista; o,

(b) como resultado del uso de cualquiera de las Obras por parte del Cliente:

(i) para fines distintos a los señalados en el Contrato o los que razonablemente se deduzcan de él; o,

(ii) en conjunto con cualquier otra cosa que no haya suministrado el Contratista, salvo que el uso fuera divulgado al Contratista en los documentos de licitación para el Proyecto antes de la Fecha Base o se haya señalado en el Contrato.

(4) El Contratista indemnizará y amparará al Cliente contra y de cualquier otra reclamación que surja de o en relación con (i) la fabricación, uso, venta o importación de cualquier Bien; o (ii) cualquier diseño que sea responsabilidad del Contratista.

(5) Si una de las Partes tiene derecho a ser indemnizada en virtud de esta Sub-Cláusula 15.3, la Parte a la cual corresponda indemnizar podrá (a su costo) realizar negociaciones para la transacción de la reclamación y de cualquier litigio o arbitraje que pudiera surgir de aquella. La otra Parte ayudará, a solicitud y expensas de la Parte que indemniza, a impugnar la reclamación. La otra Parte (y el Personal

del Contratista o el Personal del Cliente, según corresponda) no hará ninguna admisión que pueda perjudicar a la Parte que indemniza, a no ser que ésta no se haya puesto al frente de una negociación, litigio o arbitraje a pesar de habérselo solicitado la otra Parte.

15.4 Limitación de Responsabilidad

(1) Ninguna de las Partes será responsable ante la otra por la privación de uso de las Obras, pérdida de ganancia, pérdida de contratos ni pérdidas o daños indirectos o emergentes que pueda sufrir la otra Parte en relación con el Contrato, a menos que así sea dispuesto específicamente con arreglo a estas Condiciones, incluidas la Sub-Cláusula 11.3 [Costo de la Reparación de Defectos; Decisión del Consultor], 14.5 [Pago a la Terminación], 15.1 [Indemnizaciones], y 15.3 [Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial].

(2) La responsabilidad total del Contratista ante el Cliente, en virtud del Contrato o en relación con éste, salvo por lo dispuesto en las Sub-Cláusulas 6.19 (3) [Electricidad, Agua y Gas], 6.20 (2) [Equipos del Cliente y Materiales de Libre Disposición], 15.1 y 15.3, no excederá el Precio del Contrato.

(3) Esta Sub-Cláusula 15.4 no limitará la responsabilidad en caso de fraude, incumplimiento deliberado o mala conducta grave de la Parte que incumple.

Cláusula 16 SEGURO

16.1 Requisitos Generales en Materia de Seguros

(1) En esta Cláusula 16, "Parte aseguradora" significa, para cada tipo de seguro, la Parte responsable de contratar y mantener el seguro que se indica en la Sub-Cláusula pertinente.

(2) Cuando el Contratista sea la Parte aseguradora, cada seguro se contratará con aseguradoras bajo los términos aprobados por el Cliente. Estos términos deberán ser consistentes con los términos acordados por ambas Partes. Este acuerdo de términos tendrá precedencia sobre las disposiciones de esta Cláusula 16.

(3) Cuando el Cliente sea la Parte aseguradora, los seguros se contratarán con aseguradoras y bajo términos aceptables por el Contratista. Estos términos deberán ser consistentes con los términos acordados por ambas Partes. Este acuerdo de términos tendrá precedencia sobre las disposiciones de esta Cláusula 16.

(4) Si se requiere una póliza de seguro colectivo, la cobertura se aplicará por separado a cada asegurado como si se hubiera emitido una póliza individual para cada uno de ellos. Si una póliza cubre a otras partes adicionales, es decir, además de los asegurados que se señalan en esta Cláusula 16, (i) el Contratista actuará al amparo de la póliza en nombre de los asegurados colectivos adicionales, salvo que el Cliente actúe en nombre del Personal del Cliente, (ii) los asegurados colectivos adicionales no podrán recibir pagos directamente del asegurador ni tener cualquier otro trato directo con el asegurador; y, (iii) la Parte aseguradora exigirá a todos los asegurados colectivos adicionales que cumplan las condiciones establecidas en la póliza.

(5) Toda póliza contra daños y perjuicios dispondrá que los pagos sean hechos en las monedas requeridas para fines de reparación de la pérdida o el daño pertinente. Los pagos que se reciban de los aseguradores se usarán para reparar dicha pérdida o daño.

(6) La Parte aseguradora pertinente presentará a la otra Parte, dentro de los plazos respectivos que figuren en los Datos del Contrato (calculados a partir de la Fecha de Inicio):

(a) evidencia de que se han contratado los seguros descritos en

esta Cláusula 16; y,

(b) copias de las pólizas de los seguros que se señalan en las Sub-Cláusulas 16.2 [Seguro de las Obras y Equipos del Contratista] y 16.3.

(7) Cuando se pague cada una de las primas, la Parte aseguradora suministrará a la otra los comprobantes de pago. Cada vez que se presenten comprobantes o pólizas, la Parte aseguradora notificará también al Consultor.

(8) Cada una de las Partes cumplirá las condiciones estipuladas en cada una de las pólizas de seguro. La Parte aseguradora mantendrá a las aseguradoras informadas acerca de cualquier cambio relevante para la ejecución de las Obras y se asegurará que el seguro se mantenga de conformidad con lo dispuesto en esta Cláusula 16.

(9) Ninguna de las Partes hará modificaciones sustanciales a los términos de los seguros sin la previa aprobación de la otra Parte. Si una aseguradora hace (o trata de hacer) cualquier modificación, la Parte que primero sea notificada por el asegurador notificará sin demora a la otra.

(10) Si la Parte aseguradora no contrata ni mantiene vigentes los seguros que deba contratar y mantener en virtud del Contrato, o no presenta comprobantes satisfactorios ni copias de las pólizas de conformidad con esta Sub-Cláusula 16.1, la otra Parte podrá (a su discreción y sin perjuicio de cualquier otro derecho o recurso) contratar seguros con la cobertura pertinente y pagar las primas correspondientes. La Parte aseguradora pagará a la otra Parte el monto de esas primas.

(11) Nada de lo dispuesto en esta Cláusula 16 limita las obligaciones, responsabilidades o compromisos del Contratista o el Cliente en virtud de los términos del Contrato o de otra fuente.

Cualquiera de los montos no asegurados o no recuperados de las aseguradoras será asumidos por el Contratista y/o el Cliente de conformidad con dichas obligaciones, responsabilidades o compromisos. Sin embargo, si la Parte aseguradora deja de contratar y mantener en vigencia un seguro que se encuentre disponible y que dicha Parte deba contratar y mantener en virtud del Contrato, y la otra Parte no aprueba la omisión ni contrata el seguro por la cobertura pertinente a este incumplimiento, la Parte aseguradora pagará cualquiera de los montos que habrían sido recuperables al amparo del seguro.

(12) Los pagos en virtud de esta Sub-Cláusula 16.1 que haga una Parte a la otra estarán sujetos a la Sub-Cláusula 18.1 [Reclamaciones del Cliente] o 18.2 [Reclamaciones del Contratista], según corresponda.

(13) El Contratista podrá contratar todos los seguros relacionados con el Contrato (incluido, pero no de manera exclusiva, el seguro mencionado en esta Cláusula 16) con aseguradoras provenientes de cualquier país elegible como se define en los documentos de licitación para el Proyecto.

16.2 Seguro de las Obras y Equipos del Contratista

(1) La Parte aseguradora asegurará las Obras, los Equipos, los Materiales y los Documentos del Contratista por un valor igual o mayor al costo total de reposición, incluidos los costos de demolición, retiro de escombros y honorarios profesionales y utilidades. Los seguros obtenidos conformes con esta Sub-Cláusula 16.2 serán válidos desde la fecha en que se presenten las pruebas con arreglo a la Sub-Cláusula 16.1 (6) (a) [Requisitos Generales en Materia de Seguros], hasta la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras.

(2) La Parte aseguradora mantendrá el seguro, bajo la Sub-

Cláusula 16.2 (1), a fin de proporcionar cobertura hasta la fecha de emisión del Certificado de Terminación, por pérdidas o daños imputables al Contratista a raíz de una causa que ocurra antes de la emisión del Certificado sobre la recepción de las Obras, y por las pérdidas o daños causados por el Contratista durante cualquier otra operación (incluidas las contempladas en la Cláusula 11 [RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS]).

(3) La Parte aseguradora asegurará los Equipos del Contratista por un valor igual o mayor al costo total de reposición, incluida la entrega en el Lugar de las Obras. En relación con cada uno de los elementos de los Equipos del Contratista, el seguro estará vigente durante el transporte del mismo al Lugar de las Obras y hasta que se deje de necesitar como Equipos del Contratista.

(4) Salvo disposición diferente en las Condiciones Particulares, los seguros contemplados en esta Sub-Cláusula 16.2:

(a) deberán ser contratados y mantenidos por el Contratista como Parte aseguradora,

(b) deberán estar a nombre conjunto de las Partes, quienes tendrán derecho a recibir conjuntamente pagos de las aseguradoras y pagos retenidos o asignados a la Parte que asuma efectivamente los costos de rectificación por pérdidas o daños,

(c) deberán cubrir todas las pérdidas y daños que se deban a cualquier causa, excluyendo (i) las pérdidas o daños a una parte de las Obras atribuibles al uso o la ocupación de otra parte de las Obras por parte del Cliente, (ii) las pérdidas o daños debido a una Fuerza mayor; y (iii) las pérdidas o daños causadas por el error de diseño de cualquier parte de las Obras solamente por el Personal del Cliente u otras personas bajo responsabilidad del Cliente.

(d) deberán cubrir, asimismo, hasta donde sea específicamente requerido en los documentos de licitación del Proyecto, pérdidas o

daños excluidos en la Sub-Cláusula 16.2(4)(c)(i) y (ii) mencionado arriba, excluidas las pérdidas o daños que no sean asegurable bajo términos comercialmente razonables, con deducibles por incidente no mayores al monto señalado en los Datos del Contrato (de no indicarse un monto, esta Sub-Cláusula 16.2(4)(d) no será aplicable); y,

(e) podrá, sin embargo, excluir la pérdida, los daños y el reacondicionamiento de:

(i) una parte de las Obras que esté en condiciones defectuosas debido a un vicio de diseño, materiales o mano de obra (pero la cobertura incluirá cualesquiera otras partes que se pierdan o dañen como resultado directo de esta condición defectuosa y no según se describe en la Sub-Cláusula 16.2(4)(e)(ii)),

(ii) una parte de las Obras que se pierda o dañe por el reacondicionamiento de cualquier otra parte de las Obras que esté en condiciones defectuosas debido a un defecto de diseño, materiales o mano de obra,

(iii) una parte de las Obras que haya sido recibida por el Cliente, salvo en la medida en que el Contratista sea responsable por la pérdida o daño; y,

(iv) Bienes mientras no estén en el País, sujeto a la Sub-Cláusula 14.3(c) [Cese de las Obras y Retiro de los Bienes].

(5) Si, después de haber transcurrido más de un (1) año a partir de la Fecha Base, la cobertura descrita en la Sub-Cláusula 16.2 (4) (d) deja de estar disponible bajo los términos comercialmente razonables, el Contratista (como Parte aseguradora) notificará al Cliente, con información complementaria. El Cliente entonces (i) con sujeción a la Sub-Cláusula 18.1 [Reclamaciones del Cliente] tendrá derecho a recibir el pago de un monto equivalente a los términos comercialmente razonables que el Contratista debería haber previsto

pagar por dicha cobertura, y (ii) salvo que obtenga la cobertura bajo términos comercialmente razonables, se considerará que ha aprobado la omisión de conformidad con la Sub-Cláusula 16.1 (11).

16.3 Seguro Contra Lesiones Personales y Daños a la Propiedad

(1) La Parte aseguradora asegurará contra su responsabilidad por cualquier pérdida, daño, muerte o lesión corporal que pueda ocurrir a cualquier propiedad física (salvo los elementos asegurados con arreglo a la Sub-Cláusula 16.2 [Seguro de las Obras y Equipos del Contratista]), o a cualquier persona (a excepción de personas aseguradas con arreglo a la Sub-Cláusula 16.4 [Seguro para el Personal del Contratista]), que surjan a raíz del cumplimiento del Contrato por parte del Contratista y antes del fin del Plazo para la Notificación de Defectos.

(2) El seguro obtenido de conformidad con la Sub-Cláusula 16.3 (1) será por un monto límite, por incidente, no menor al que se señale en los Datos del Contrato, sin limitar el número de incidentes que puedan ocurrir. Si en los Datos del Contrato no se señala ningún monto, esta Sub-Cláusula 16.3 no será aplicable.

(3) Salvo disposición diferente en las Condiciones Particulares, los seguros especificados en esta Sub-Cláusula 16.3:

- (a) deberán ser contratados y mantenidos por el Contratista como Parte aseguradora,
- (b) deberán estar a nombre de ambas Partes,
- (c) deberán cubrir la responsabilidad por todas las pérdidas y daños que sufra la propiedad del Cliente (salvo los elementos asegurados con arreglo a la Sub-Cláusula 16.2) como consecuencia del cumplimiento del Contrato por parte del Contratista, y

(d) podrán, sin embargo, excluir responsabilidades en la medida en que surjan de:

(i) el derecho del Cliente a hacer que las Obras Permanentes se ejecuten en, sobre, debajo o a través de cualquier terreno, y a ocupar ese terreno para las Obras Permanentes,

(ii) los daños que se produzcan como resultado inevitable de las obligaciones del Contratista en cuanto a la ejecución de las Obras y la reparación de cualesquiera Defectos; y,

(iii) una causa por una Fuerza Mayor o por Especificaciones y Planos atribuibles solamente al Cliente o al Consultor, salvo en la medida en que exista una cobertura bajo términos comercialmente razonables.

16.4 Seguro para el Personal del Contratista

(1) El Contratista contratará y mantendrá un seguro de responsabilidad civil contra reclamaciones, daños, pérdidas y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados) como resultado de lesiones, enfermedades o muerte de cualquier persona empleada por el Contratista o cualquier otro miembro del Personal del Contratista.

(2) El seguro obtenido de conformidad con esta Sub-Cláusula 16.4 cubrirá al Cliente y al Consultor contra responsabilidad por reclamos, daños, pérdidas y gastos (incluyendo honorarios y gastos de abogados) que surjan de lesiones, enfermedad o muerte de cualquier persona empleada por el Contratista o cualquier otro miembro del Personal del Contratista, salvo que este seguro pueda excluir pérdidas y reclamaciones en la medida en que sean producto de cualquier acto o negligencia del Cliente o del Personal del Cliente.

(3) El seguro deberá ser mantenido en plena vigencia y efecto durante todo el tiempo en que el personal mencionado trabaje en la ejecución de las Obras. En el caso de los empleados de un Subcontratista, este último podrá contratar el seguro, pero el Contratista será responsable de velar por el cumplimiento de esta Sub-Cláusula 16.4.

Cláusula 17 FUERZA MAYOR

17.1 Definiciones

(1) Ninguna de las Partes será consideradas incumplidas o en violación de este Contrato si es incapaz de realizar sus obligaciones bajo este Contrato por razones de Fuerza Mayor. "Fuerza Mayor" significa un evento o circunstancia excepcional:

- (a) que estuviera más allá del control de una Parte,
- (b) que dicha Parte no pudiera prevenir razonablemente antes de firmarse este Contrato,
- (c) que, una vez producida, dicha Parte no pudiera, razonablemente, evitar o superar; y,
- (d) que no fuera sustancialmente atribuible a la otra Parte.

(2) Fuerza mayor puede incluir, pero no está limitado a, eventos excepcionales o circunstancias como las que están listadas abajo, siempre que las condiciones establecidas en esta Sub-Cláusula 17.1(1) se cumplan:

- (a) guerra, hostilidades (ya sea que la guerra sea declarada o no), invasión, actos de enemigos extranjeros,
- (b) rebelión, terrorismo, sabotaje por personas aparte del Personal del Contratista, revolución, insurrección, usurpación del poder o asunción del poder por los militares, o guerra civil,

- (c) disturbio, conmoción, huelga o cierre patronal por personas distintas al Personal del Contratista,
- (d) municiones de guerra, materiales explosivos, radiación ionizante o contaminación por radioactividad, excepto cuando sea atribuible al Contratista el uso de tales municiones, explosivos, radiación o radioactividad,
- (e) catástrofes naturales como terremoto, tsunami, huracán, tifón o actividad volcánica; y,
- (f) decisión de evacuación tomada por el Ministerio de Asuntos Exteriores del Japón o JICA.

17.2 Notificación de Casos de Fuerza Mayor

- (1) Si por Fuerza Mayor una de las Partes se ve impedida de cumplir sus obligaciones sustanciales en virtud del Contrato, ésta notificará a la otra y al Consultor sobre el evento o circunstancia constitutiva de la Fuerza Mayor y especificará las obligaciones que no se puedan cumplir. La notificación se hará dentro del plazo de catorce (14) días a partir de la fecha en que la Parte tomó, o debió haber tomado conocimiento, del evento o circunstancia constitutiva de la Fuerza Mayor.
- (2) Una vez que se haga la notificación, la Parte estará eximida del cumplimiento de sus obligaciones por el tiempo que dicha Fuerza Mayor le impida cumplirlas.
- (3) Sin perjuicio de cualquier otra disposición de esta Cláusula 17, la Fuerza Mayor no será aplicable a las obligaciones de cualquiera de las Partes de hacer los pagos a la otra Parte en virtud del Contrato.

17.3 Obligaciones de Reducir las Demoras

(1) Cada una de las Partes hará en todo momento todo lo que esté a su alcance para reducir al mínimo cualquier demora en el cumplimiento del Contrato como resultado de un evento o circunstancia de Fuerza Mayor.

(2) Una Parte notificará a la otra y al Consultor cuando deje de verse afectada por el evento o circunstancia de Fuerza Mayor.

17.4 Seguridad del Miembro del Personal

Durante el período de imposibilidad para realizar las obligaciones sustanciales en virtud del Contrato como resultado de un evento o circunstancia de Fuerza Mayor, el Contratista podrá abandonar todos los sitios y/u oficinas para el Proyecto situado en el lugar del País, dando aviso al Cliente cuanto antes en el caso que la Fuerza Mayor sea un posible peligro contra la seguridad de cualquier personal del Contratista.

17.5 Consecuencias de la Fuerza Mayor

(1) Si el Contratista se ve impedido de cumplir sus obligaciones sustanciales en virtud del Contrato por motivo de Fuerza Mayor que se haya notificado con arreglo a la Sub-Cláusula 17.2 [Notificación de Casos de Fuerza Mayor], y sufre demoras por dicho motivo, el Contratista tendrá derecho a una prórroga del Plazo de Terminación de conformidad con la Sub-Cláusula 10.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], si se ha retrasado o se retrase la terminación de las Obras, en virtud de la Sub-Cláusula 17.3 [Obligaciones de Reducir las Demoras].

(2) En el caso de la Sub-Cláusula 17.5(1), si el evento o circunstancia es del tipo que se describe en la Sub-Cláusula 17.1(2) [Definiciones] y, en el caso de la Sub-Cláusula 17.1(2)(b) a (f), ocurre en el País, el Contratista podrá solicitar una discusión, sujeto a la Sub-

Cláusula 17.8 [Procedimientos de Discusión respecto al Costo Causado por Fuerza Mayor] con el Cliente sobre la carga de cualquier Costo que surja de dicho evento o circunstancia, incluyendo una solicitud por el Cliente para usar el saldo restante o las contingencias de la Donación, en la medida en que no esté cubierto por la póliza de seguro referida en la Sub-Cláusula 16.2 [Seguro de las Obras y Equipos del Contratista].

17.6 Fuerza Mayor que Afecte a un Subcontratista

Si un Subcontratista tiene derecho, en virtud de cualquier contrato o acuerdo relacionado con las Obras, a ser exonerado de su responsabilidad por Fuerza Mayor, bajo términos adicionales o más amplios que los que se especifican en esta Cláusula 17, dicho evento o circunstancia adicional o más amplia de fuerza mayor no exonerará al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones ni le darán derecho a ser exonerado de responsabilidad con arreglo a esta Cláusula 17.

17.7 Terminación Opcional

(1) Si la ejecución sustancial de todas las Obras en curso es impedida por un período continuo de ochenta y cuatro (84) días por algún motivo de Fuerza Mayor que se haya notificado de conformidad con la Sub-Cláusula 17.2 [Notificación de Casos de Fuerza Mayor], o por varios períodos que sumen un total de más de ciento y cuarenta (140) días debido al mismo motivo de Fuerza Mayor que se haya notificado, cualquiera de las Partes podrá notificar a la otra la terminación del Contrato. En ese caso, la terminación entrará en vigencia veintiocho (28) días después de la notificación.

(2) El Cliente o el Contratista notificará a JICA sin demora de

cualquier notificación proporcionada para terminar el Contrato de conformidad con la Sub-Cláusula 17.7 (1), y proporcionar informes de la terminación a JICA. El Consultor también informará la terminación a JICA.

(3) Después de que entre en vigor una notificación de terminación en virtud de la Sub-Cláusula 17.7(1), el Cliente devolverá la Garantía de Cumplimiento y el Contratista deberá, sin demora:

(a) suspender todos los trabajos adicionales, con excepción de los que pueda haber ordenado el Consultor para la protección de la vida o la propiedad, o para la seguridad de las Obras,

(b) entregar los Documentos del Contratista, los Equipos, los Materiales y los demás trabajos por los que haya recibido el pago; y,

(c) retirar todos los demás Bienes del Lugar de las Obras, salvo los que sea necesario dejar por razones de seguridad, y abandonar el Lugar de las Obras.

(4) Tras la terminación de conformidad con la Sub-Cláusula 17.7(1), el Consultor (i) procederá de conformidad con la Sub-Cláusula 5.5(2) [Discusión y Decisión] a fin de acordar o establecer el valor de las Obras, los Bienes y los Documentos del Contratista y cualesquiera otros montos adeudados al Contratista por trabajos ejecutados de conformidad con el Contrato y (ii) establecer los siguientes elementos que son gastos reales y necesarios efectuados por el Contratista:

(a) el Costo de los Equipos y Materiales (salvo los que se hayan acordados o establecidos bajo la Sub-Cláusula 17.7(4)(i)) ordenados para el trabajo ejecutado, que se hayan entregado al Contratista, o cuya entrega deba aceptar el Contratista: estos Equipos y Materiales pasarán a ser propiedad (y estar bajo el riesgo) del Cliente al momento en que los pague, y el Contratista pondrá los mismos a disposición del Cliente;

- (b) otros Costos en que dentro de las circunstancias haya incurrido razonable y necesariamente el Contratista con la expectativa de terminar las Obras;
 - (c) el Costo de retirar las Obras Temporales y los Equipos del Contratista del Lugar de las Obras y el de devolverlos a los trabajos del Contratista en su país (o cualquier otro destino que no suponga un costo mayor); y,
 - (d) el Costo de repatriar, en la fecha de terminación, al Personal del Contratista empleado totalmente en relación con las Obras.
- (5) Tomando en cuenta el resultado de decisión de conformidad con la Sub-Cláusula 17.7(4), el Contratista podrá solicitar una discusión, sujeto a la Sub-Cláusula 17.8 [Procedimientos de Discusión Respecto al Costo Causado por Fuerza Mayor] con el Cliente sobre el monto basado en la terminación pagadera al Contratista y sobre la carga de cualquier Costo que surja del evento o circunstancia de conformidad con la Sub-Cláusula 17.5(2) [Consecuencia de la Fuerza Mayor], si las hubiere, incluida la solicitud por el Cliente para usar el saldo restante o la contingencia de la Donación.

17.8 Procedimientos de Discusión Respecto al Costo Causado por Fuerza Mayor

- (1) Tras recibir la solicitud por el Contratista para la discusión en virtud de la Sub-Cláusula 17.5(2) [Consecuencias de la Fuerza Mayor] o 17.7(5) [Terminación Opcional], el Consultor tomará el procedimiento de conformidad con la Sub-Cláusula 5.5(1) [Discusión y Decisión].
- (2) El Cliente tendrá una consulta con JICA sobre el arreglo financiero basado en el progreso de la discusión de conformidad con la Sub-Cláusula 17.5(2) o 17.7(5), a través del Consultor o

directamente.

(3) El Cliente y el Consultor inmediatamente informarán del resultado de la consulta al Contratista. El acuerdo sobre la carga del Costo se basará en las Directrices Aplicables.

(4) Si las Partes, a través de la discusión de conformidad a la Sub-Cláusula 17.8(1), llegan a un acuerdo sobre los montos pagaderos por el Cliente al Contratista, el Cliente pagará los montos pagaderos al Contratista.

Cláusula 18 CONTROVERSIAS Y ARBITRAJE

18.1 Reclamaciones del Cliente

(1) Si el Cliente considera que tiene derecho a recibir un pago o a otra reclamación en virtud de cualquier Cláusula de estas Condiciones o de otra forma vinculada con el Contrato, y/o a cualquier prórroga del Plazo de Notificación de Defectos, el Cliente, sujeto a una consulta con el Consultor, notificará detalladamente de dicha reclamación al Contratista. Sin embargo, no será necesario hacer notificaciones para pagos adeudados en virtud de la Sub-Cláusula 6.19 (3) [Electricidad, Agua y Gas] y 6.20 (2) [Equipos del Cliente y Materiales de Libre Disposición], o para otros servicios que solicite el Contratista.

(2) La notificación, en virtud de la Sub-Cláusula 18.1 (1), deberá hacerse tan pronto como sea posible y no más de veintiocho (28) días después de que el Cliente se haya enterado, o debiera haberse enterado, del evento o circunstancia que originaron la reclamación. Se enviará una notificación sobre cualquier prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos antes de que venza dicho plazo.

(3) La información detallada, en virtud de la Sub-Cláusula 18.1 (1), incluirá la Cláusula u otra base de la reclamación, así como pruebas

del monto y/o la prórroga que el Cliente considere que le correspondan en relación con el Contrato. El Consultor procederá de conformidad con la Sub-Cláusula 5.5 2) [Discusión y Decisión] a fin de llegar a un acuerdo o decisión respecto de (i) el monto (si procede) que le corresponda pagar al Contratista a favor del Cliente, y/o (ii) la prórroga (si procede) del Plazo para la Notificación de Defectos de conformidad con la Sub-Cláusula 11.4 [Prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos].

(4) El Cliente podrá deducir el monto, en virtud de la Sub-Cláusula 18.1 (3), del Precio del Contrato o solicitar al Contratista que pague dicho monto directamente al Cliente. El Cliente sólo tendrá derecho a compensar o deducir de un monto de reclamación contra el Contratista, de conformidad con esta Sub-Cláusula 18.1, sujeto a una consulta con el Consultor y JICA sobre los procedimientos y métodos de deducción o compensa.

18.2 Reclamaciones del Contratista

(1) Salvo que se indique algo diferente en el Contrato, si el Contratista considera que tiene derecho a (i) cualquier prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos, o (ii) ajuste del Precio del Contrato, en virtud de estas Condiciones o de otra forma vinculada con el Contrato, el Contratista enviará una notificación al Consultor en la que describirá el evento o circunstancia que origina el reclamo, y el Consultor enviará dicha notificación al Cliente. La notificación del Contratista se hará tan pronto como sea posible, a más tardar veintiocho (28) días después de que el Contratista se dé cuenta, o hubiera debido darse cuenta, de dicho evento o circunstancia que origina el reclamo.

(2) Si el Contratista no notifica un reclamo dentro del período que se especifica en la Sub-Cláusula 18.2(1), no se prorrogará el Plazo

de Terminación, el Contratista no tendrá derecho a un ajuste del Precio del Contrato u otro pago o daño adicional (según corresponda el caso), y el Cliente quedará liberado de cualquier responsabilidad vinculada con el reclamo. De otra forma, se aplicarán las siguientes disposiciones de esta Sub-Cláusula 18.2.

(3) El Contratista también enviará cualquier otra notificación requerida en el Contrato, así como información complementaria sobre la reclamación, que sea pertinente a dicho evento o circunstancia.

(4) El Contratista mantendrá los registros actualizados que sean necesarios para fundamentar el reclamo, ya sea en el Lugar de las Obras o en otro sitio aceptable para el Consultor. Sin admitir la responsabilidad del Cliente, el Consultor podrá, tras recibir cualquier notificación con arreglo a esta Sub-Cláusula 18.2(1), seguir de cerca la contabilidad y/u ordenar al Contratista que mantenga registros actualizados adicionales. El Contratista permitirá al Consultor verificar todos esos registros, y (de requerírsele) presentará copias al Consultor.

(5) Dentro del plazo de cuarenta y dos (42) días contados a partir del momento en que el Contratista se dé cuenta (o hubiera debido darse cuenta) del evento o circunstancia que originó el reclamo, o dentro de cualquier otro plazo que proponga el Contratista y apruebe el Consultor, el Contratista enviará al Consultor detalles completos del reclamo, incluyendo toda la información complementaria del fundamento del reclamo. Si el evento o circunstancia que origina el reclamo del Contratista tiene un efecto continuo:

- (a) dicho reclamo se considerará como temporal;
- (b) el Contratista enviará mensualmente reclamos temporales

adicionales, en las que especificará la demora acumulada y/o el monto exigido, además de toda la información adicional que pueda requerir razonablemente el Consultor; y,

(c) el Contratista enviará un reclamo definitivo dentro de veintiocho (28) días después de que el evento o circunstancia deje de producir efectos, o dentro de cualquier otro plazo que proponga el Contratista y apruebe el Consultor.

(6) Dentro del plazo de cuarenta y dos (42) días contados a partir de la fecha en que reciba los detalles completos del reclamo, sujeto a la Sub-Cláusula 18.2(5), o dentro de cualquier otro plazo que proponga el Consultor y apruebe el Contratista, el Consultor completará el procedimiento de conformidad con (i) la Sub-Cláusula 5.5(1) [Discusión y Decisión], en el caso de un reclamo por el ajuste del Precio del Contrato, o (ii) la Sub-Cláusula 5.5(2) en el caso de un reclamo por una prórroga del Plazo de Terminación. El Consultor también podrá solicitar cualquier información adicional necesaria.

(7) Los requisitos de esta Sub-Cláusula 18.2 son adicionales a los que se establecen en cualquier otra Sub-Cláusula que se aplique a un reclamo. Si el Contratista no cumple con esta u otra Sub-Cláusula en relación con cualquier reclamo, prórroga del Plazo de Terminación y/o ajuste del Precio del Contrato o el precio unitario, o pago o daño adicional (según corresponda el caso), tendrá en cuenta la medida (si la hubiere) en que el incumplimiento haya impedido o perjudicado la evaluación adecuada del reclamo, salvo que el reclamo sea excluido con arreglo a esta Sub-Cláusula 18.2(2).

(8) Si el reclamo del Contratista se relaciona a un incumplimiento del Cliente de conformidad con la Sub-Cláusula 4.1 [Responsabilidades del Cliente bajo el C/N] o 4.2 [Responsabilidades del Cliente bajo el A/D], el Consultor informará adecuadamente a JICA del progreso de la discusión y reclamo, de conformidad a esta

Sub-Cláusula 18.2.

18.3 Solución y Arbitraje

(1) En caso de que se levante cualquier disputa, controversia o reclamo, o cualquier controversia surge respecto a la interpretación o cumplimiento del Contrato, dicha cuestión se resolverá en primera instancia a través de los procedimientos correspondientes que se establecen en la Sub-Cláusula 5.5 [Discusión y Decisión], 18.1 [Reclamaciones del Cliente] o 18.2 [Reclamaciones del Contratista] antes de tomar el procedimiento que se establece en esta Sub-Cláusula 18.3.

(2) Si los procedimientos establecidos en la Sub-Cláusula 5.5, 18.1 o 18.2 no son aplicables a una cuestión controvertida, cualquier Parte notificará a la otra de la cuestión controvertida dentro de un plazo de catorce (14) días después de informarse sobre la cuestión, y las Partes tratarán de resolver la cuestión controvertida a través de una consulta entre ellos, dando debida consideración a la decisión, opinión o resultado de la búsqueda o la inspección por parte del Consultor, conforme al Contrato.

(3) Cualquier Parte podrá solicitar a JICA, a través del Consultor, para ofrecer su sugerencia con una copia a las otras Partes a más tardar catorce (14) días después de la notificación de insatisfacción de conformidad con 5.5(3), o la fecha de la opinión del Consultor para la resolución bajo 5.5(1). Dentro de un plazo de catorce (14) días después de recibir dicha solicitud, el Consultor presentará a JICA informaciones de la controversia en cuestión, su decisión u opinión, y documentos complementarios pertinentes. JICA podrá, a su única discreción, realizar audiencia con las Partes o el Consultor, o análisis

de los documentos presentados. Dentro de un plazo de catorce (14) días después de recibir la sugerencia de JICA, cada Parte responderá a JICA, a través del Consultor, si lo acepta o no. Cualquier sugerencia de JICA no será admisible como prueba en el arbitraje o cualquier procedimiento judicial.

(4) Si (i) cualquier Parte informa a la otra de su insatisfacción conforme a la Sub-Cláusula 5.5(3), (ii) las Partes no resuelven la cuestión controvertida bajo la Sub-Cláusula 5.5(1) o 18.3(2), o (iii) cualquier Parte no acepta la sugerencia de JICA bajo la Sub-Cláusula 18.3(3), las Partes resolverán las cuestiones controvertidas restantes sólo a través del arbitraje. Dicho arbitraje será internacional y administrado por la Cámara de Comercio Internacional (CCI), y realizado bajo el Reglamento de Arbitraje de la CCI.

(5) Salvo que se establezca de otra forma en los Datos del Contrato, el arbitraje se llevará a cabo en Inglés.

(6) El laudo arbitral será definitivo y vinculante a las Partes, y las Partes acatarán de buena fe con el laudo. La sentencia del laudo podrá recurrirse en cualquier tribunal de jurisdicción o la aplicación podrá hacerse en dicho tribunal para aceptación jurídica del laudo u orden de ejecución, según corresponda el caso.

(7) En cuanto a los costos del arbitraje, cada Parte los asumirá de conformidad con la decisión hecha por el tribunal arbitral bajo el Reglamento de Arbitraje de la CCI.

18.4 Cumplimiento de las Obligaciones durante el Procedimiento.

Salvo que el Contrato haya sido terminado de conformidad con el Contrato, el Contratista continuará desempeñando las Obras de acuerdo con el Contrato durante el procedimiento, conforme a esta Cláusula 18.

(el resto de esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.)

Anexo 6.1 (Personal y Mano de Obra)

6.1.1 Contratación de Personal y Mano de Obra

(1) Salvo disposición en sentido diferente en las Especificaciones, el Contratista deberá encargarse de contratar a todo el personal y la mano de obra, de origen nacional o de otra procedencia, así como de su remuneración, alimentación, transporte, y cuando corresponda, alojamiento.

(2) Se alentará al Contratista a que, en la medida de lo posible y razonable, contrate dentro del País personal y mano de obra que cuenten con las calificaciones y la experiencia adecuadas.

6.1.2 Nivel Salarial y Condiciones de Trabajo

El Contratista deberá pagar niveles salariales y adoptar condiciones de trabajo que no sean inferiores a los establecidos para la profesión o la industria donde se lleve a cabo el trabajo. De no haber niveles salariales ni condiciones laborales aplicables, el Contratista pagará niveles salariales y se ceñirá a condiciones que no resulten inferiores al nivel general de remuneraciones y condiciones observados localmente por empresas cuyo negocio o industria sean similares a los del Contratista.

6.1.3 Personas al Servicio del Cliente

El Contratista no contratará, ni tratará de contratar, personal y mano de obra que forme parte del Personal del Cliente.

6.1.4 Leyes Laborales

(1) El Contratista cumplirá todas las Leyes laborales pertinentes aplicables al Personal del Contratista, incluidas las Leyes en material de empleo, salud,

seguridad, bienestar social, inmigración y emigración, y permitirá que gocen de todos sus derechos legales.

(2) El Contratista exigirá a sus empleados que obedezcan las leyes aplicables, incluidas aquellas relacionadas con la seguridad en el lugar de trabajo.

6.1.5 Horas de Trabajo

En el Lugar de las Obras no se trabajará en días localmente reconocidos como de descanso ni fuera de las horas regulares de trabajo que se establezcan en los Datos del Contrato, a menos que:

- (a) en el Contrato se estipule otra cosa,
- (b) el Consultor así lo apruebe, o
- (c) el trabajo sea inevitable o necesario para la protección de la vida o la propiedad, o para la seguridad de las Obras, en cuyo caso el Contratista informará de ello inmediatamente al Consultor.

6.1.6 Instalaciones para el Personal y la Mano de Obra

(1) Si se requiere en las Especificaciones, el Contratista proporcionará y mantendrá todas las instalaciones para alojamiento y bienestar social que sean necesarios para su Personal. El Contratista también proporcionará instalaciones para el Personal del Cliente conforme se señala en las Especificaciones.

(2) El Contratista no permitirá que ningún integrante de su Personal resida temporal o permanentemente dentro de las estructuras que conforman las Obras Permanentes.

6.1.7 Salud y Seguridad

(1) El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones razonables para mantener la salud y la seguridad del Personal del Contratista. En colaboración con las autoridades sanitarias locales, el Contratista se asegurará de que el Lugar

de las Obras y cualesquiera lugares de alojamiento para el Personal del Contratista y el Personal del Cliente estén siempre provistos de personal médico, instalaciones de primeros auxilios y servicios de enfermería y ambulancia, y de que se tomen medidas adecuadas para satisfacer todos los requisitos en cuanto a bienestar e higiene, así como para prevenir epidemias.

(2) El Contratista nombrará a un oficial de prevención de accidentes en el Lugar de las Obras, que se encargará de velar por la seguridad y la protección contra accidentes. Esa persona estará calificada para asumir dicha responsabilidad y tendrá autoridad para impartir instrucciones y tomar medidas de protección para evitar accidentes. Durante la ejecución de las Obras, el Contratista proporcionará todo lo que dicha persona necesita para ejercer esa responsabilidad y autoridad.

(3) El Contratista enviará al Consultor, a la mayor brevedad posible, información detallada sobre cualquier accidente que ocurra. El Contratista mantendrá un registro y hará informes acerca de la salud, la seguridad y el bienestar de las personas, así como de los daños a la propiedad, según lo solicite razonablemente el Consultor.

(4) El Contratista adoptará medidas de prevención de VIH-SIDA y enfermedades de transmisión sexual si se estipula en las Condiciones Particulares.

6.1.8 Supervisión del Contratista

(1) Durante la ejecución de las Obras y posteriormente por el tiempo que sea necesario para cumplir las obligaciones del Contratista, éste proporcionará toda la supervisión necesaria para planificar, organizar, dirigir, administrar, inspeccionar y poner a prueba el trabajo.

(2) La labor de supervisión estará a cargo de un número suficiente de personas que posean conocimientos adecuados del Idioma y de las operaciones que se llevarán a cabo (incluidos los métodos y técnicas requeridos, los posibles peligros y

los métodos de prevención de accidentes), para la ejecución satisfactoria y segura de las Obras.

6.1.9 Reemplazo del Personal del Contratista

(1) El Personal del Contratista contará con las calificaciones, aptitudes y experiencia adecuadas en sus respectivos campos de actividad u ocupaciones. El Consultor podrá exigir al Contratista que despida (o que haga que se despida) a cualquier persona empleada en el Lugar de las Obras o en las Obras, incluido el Representante del Contratista si procede, quien:

- (a) cometa repetidos actos de mal comportamiento o falta de cuidado,
- (b) realice sus labores en forma incompetente o negligente,
- (c) no cumpla alguna(s) de las disposiciones establecidas en el Contrato, o
- (d) persista en un comportamiento que sea perjudicial para la seguridad, la salud o la protección del medio ambiente.

(2) Si procede, el Contratista nombrará (o hará que se nombre) en su reemplazo a otra persona adecuada.

6.1.10 Registro del Personal y los Equipos del Contratista

El Contratista presentará al Consultor detalles sobre el número de cada una de las clases de miembros de su Personal y de cada tipo de Equipos que tiene en el Lugar de las Obras. Esos detalles se presentarán cada mes calendario, en la forma que aprueba el Consultor, hasta que el Contratista termine todos los trabajos que queden pendientes en la fecha de Certificado de Terminación de las Obras.

6.1.11 Alteración del Orden

El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones que sean necesarias para evitar cualquier conducta ilegal, o que altere o perturbe el orden por

parte del Personal del Contratista o entre los miembros de dicho Personal, y para preservar la paz y la protección de las personas y los bienes que se encuentren en el Lugar de las Obras y los alrededores.

6.1.12 Personal Extranjero

(1) En la medida en que lo permitan las Leyes aplicables, el Contratista podrá traer al País al personal extranjero que sea necesario para la ejecución de las Obras. El Contratista se asegurará que esas personas obtengan los visados de residencia y los permisos de trabajo necesarios. Si el Contratista así lo solicita, el Cliente hará todo lo posible para ayudarlo rápida y oportunamente a obtener los permisos locales, estatales, nacionales o gubernamentales que sean necesarios para traer al País dicho Personal, en la medida en que las obligaciones del Cliente son proporcionadas en el C/N y/o A/D.

(2) El Contratista será responsable de que esos miembros del personal regresen a su lugar de contratación o a su domicilio. En el caso de que alguno de esos empleados o alguno de sus familiares fallezca en el País, el Contratista será igualmente responsable de hacer los arreglos necesarios para su regreso o entierro.

6.1.13 Suministro de Alimentos

El Contratista se encargará de que se suministre al Personal del Contratista una cantidad suficiente de alimentos adecuados a precios razonables, conforme se señale en las Especificaciones, para los fines del Contrato o en relación con éste.

6.1.14 Abastecimiento de Agua

Tomando en cuenta las condiciones locales, el Contratista suministrará en el Lugar de las Obras una cantidad adecuada de agua potable y de otra clase para el consumo del Personal del Contratista.

6.1.15 Medidas contra Plagas e Insectos

El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones necesarias para proteger a su Personal en el Lugar de las Obras contra plagas e insectos, y para disminuir los consiguientes peligros para la salud. El Contratista cumplirá todas las normativas de las autoridades sanitarias locales, incluido el uso de insecticidas adecuados.

6.1.16 Bebidas Alcohólicas y Drogas

Salvo en la medida autorizada por las Leyes del País, el Contratista no importará, venderá, regalará, hará objeto de trueque ni dará otro destino a bebidas alcohólicas o drogas, ni tampoco permitirá que su Personal las importe, venda, regale, haga objeto de trueque o deseché.

6.1.17 Armas y Municiones

El Contratista no regalará, hará objeto de trueque ni dará otro destino a armas o municiones de ningún tipo, ni tampoco permitirá que su Personal lo haga.

6.1.18 Días Festivos y Costumbres Religiosas

El Contratista respetará los días festivos, los días de descanso y las costumbres religiosas y de otra índole que se reconozcan en el País.

6.1.19 Preparativos de Sepelio

El Contratista será responsable, en la medida en que lo exija la legislación local, de hacer los preparativos de sepelio para cualquiera de sus empleados locales que fallezca mientras trabaja en las Obras.

6.1.20 Trabajo Forzoso

El Contratista no empleará ningún trabajo forzoso, que consista de cualquier trabajo o servicio, realizado de manera involuntaria, que se obtenga de una persona bajo

amenaza de fuerza o sanción, e incluye cualquier tipo de trabajo forzoso u obligatorio, como trabajo servil, servidumbre laboral o contratos de trabajo similares.

6.1.21 Trabajo Infantil

El Contratista no empleará a niños para que realice un trabajo que tenga características de explotación económica, o pueda ser peligroso o pueda interferir en la educación del niño, o sea perjudicial para su salud, o su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social. Cuando las Leyes laborales pertinentes del País tengan normas para el empleo de menores, el Contratista seguirá esas Leyes aplicables al Contratista. Los menores de dieciocho (18) años no serán empleados en trabajos peligrosos.

6.1.22 Registro de Historia Laboral de los Trabajadores

El Contratista mantendrá un registro completo y preciso sobre el empleo de trabajadores en el Lugar de las Obras. El registro incluirá los nombres, edades, sexos, horas trabajadas y salarios de todos los trabajadores. Este registro se resumirá mensualmente y se enviará al Consultor. Este registro se incluirá en los informes detallados que debe presentar el Contratista en virtud de la Sub-Cláusula 6.1.10 [Registro del Personal y los Equipos del Contratista] del Anexo 6.1.

6.1.23 Organizaciones de Trabajadores

En países donde la Ley nacional reconozca el derecho de los trabajadores a establecer y adherirse sin interferencia a organizaciones de su elección, y el derecho de negociación colectiva, el Contratista cumplirá con la Ley nacional. En los casos en que la Ley nacional restrinja las organizaciones de trabajadores, el Contratista se asegurará de que su Personal tenga medios alternativos para expresar sus quejas y defender sus derechos en relación con las condiciones de trabajo y los términos de empleo. En cualquier caso, descrito anteriormente y en los casos en que la Ley nacional no se pronuncie al respecto, el Contratista no desalentará al Personal del Contratista de formar o unirse a organizaciones de trabajadores de su elección o de negociación colectiva, y no discriminará ni tomará

represalias en contra del Personal que participe, o trate de participar, en dichas organizaciones y negociaciones colectivas. El Contratista participará con dichos representantes de trabajadores. Se espera que las organizaciones de trabajadores representen justamente a los trabajadores en la fuerza laboral.

6.1.24 No Discriminación e Igualdad de Oportunidades

El Contratista no deberá tomar decisiones basándose en características personales no relacionadas con requisitos inherentes al trabajo. El Contratista deberá basar la relación laboral en el principio de igualdad de oportunidad y trato justo, y no deberá discriminar en cuanto a contratación, compensación (incluyendo salarios y beneficios), condiciones de trabajo y términos de empleo, acceso a entrenamiento, ascensos, terminación de empleo o retiro y disciplina. El Contratista deberá cumplir con la ley en los países en los que la discriminación es prohibida. Cuando la Ley nacional no incluya provisiones en cuanto a la discriminación, el Contratista deberá cumplir con los requerimientos de esta Sub-Cláusula 6.1.24. No se considerarán como actos de discriminación las medidas especiales de protección o asistencia tomadas para remediar discriminación pasada o selección de un trabajo en particular basado en requerimientos inherentes del trabajo.

[fin.]

Anexo 10.5 (Procedimientos para Decisión y Ajuste de los Precios Unitarios de Precios Iniciales)

10.5.1 Decisión y Ajuste de Precios Unitarios

- (1) El Cliente y el Contratista acordarán y ajustarán el precio unitario en el Formulario de Confirmación de Precios de conformidad con las Directrices Aplicables.
- (2) El precio unitario en el Formulario de Confirmación de Precios será usado exclusivamente para los siguientes propósitos:

- (a) la base del ajuste del Precio del Contrato conforme a la Cláusula 10 [MODIFICACIONES], o
- (b) confirmación del progreso de las Obras para un pago intermedio (parcial).

10.5.2 Decisión y Ajuste de Precios Iniciales de Materiales Específicos

El Cliente y el Contratista acordarán y ajustarán los precios iniciales de Materiales Específicos de conformidad con las Directrices Aplicables.

[fin.]

Condiciones Generales del Contrato para la Adquisición de Equipos

Septiembre 2016

AGENCIA DE COOPERACIÓN
INTERNACIONAL DEL JAPÓN

(JICA)

Cláusula 1 DISPOSICIONES GENERALES

1.1 Definiciones

En la interpretación del Contrato, los siguientes términos y expresiones tendrán los significados definidos en el documento, excepto cuando el contexto indique lo contrario. Los términos que se refieran a personas o partes incluirán empresas y otras entidades jurídicas, excepto cuando el contexto requiera algo diferente.

(1) “Directrices Aplicables” significa las Directrices de Adquisición para las Donaciones Japonesas, incluyendo las directrices referidas en las Directrices de Adquisición especificadas en los Datos del Contrato.

(2) “Banco” significa un banco en Japón que realizará el convenio bancario con el Comprador o la autoridad del gobierno del País bajo la Sub-Cláusula 3.1(3) (Condiciones Elegibles para la Donación).

(3) “Fecha Base” significa la fecha que corresponde a veintiocho (28) días previos a la fecha límite de presentación de la Carta de la Oferta que se especifica en los Datos del Contrato.

(4) “Comprador” significa la persona nombrada como el Comprador que se especifica en el Convenio.

(5) “Personal del Comprador” significa el Consultor, los asistentes referidos en la Sub-Cláusula 5.2 (Delegación por el Consultor Gerente) y el resto del personal, mano de obra y otros empleados del Comprador; así como cualquier otro personal sobre el cual se notifique al Suministrador, por el Comprador o el Consultor, como Personal del Comprador.

(6) “Certificado de Terminación” significa el certificado emitido por el Consultor confirmando la terminación de los Trabajos de Instalación o la Instrucción de Operación, si es aplicable.

(7) “Consultor Gerente” significa el Consultor que está asignado como el director del proyecto para el Proyecto y nombrado en los Datos del Contrato.

(8) “Fecha de Inicio” significa la fecha determinada bajo la Sub-Cláusula 7.1 (Inicio de los Trabajos de Adquisición).

(9) “(estas) Condiciones” significa estas Condiciones Generales del Contrato para la Adquisición de Equipos y las Partes A y B de las Condiciones Particulares.

(10) “Consultor” significa la persona nombrada como el consultor especificado en los Datos del Contrato.

(11) “Acuerdo de Consultoría” significa el acuerdo firmado entre el Comprador y el Consultor con el objetivo de retener los servicios del Consultor para el Proyecto por el Comprador.

(12) “Contrato” significa el contrato para la adquisición o cualquier otro servicio pertinente que se ha firmado entre el Comprador y el Suministrador para el Proyecto.

(13) “Convenio” significa el convenio firmado por el Comprador y el Suministrador para los Proyectos referidos en la Sub-Cláusula 1.5(1)(i) (Prioridad de los Documentos). Para evitar dudas, el Convenio no incluye los acuerdos referidos en la Sub-Cláusula 1.5(1)(ii) a (viii).

(14) “Datos del Contrato” significa las páginas completadas por el Comprador titulado “Datos del Contrato” que constituye la Parte A de las Condiciones Particulares.

(15) “Precio del Contrato” significa el precio indicado en los Datos del Contrato e incluye ajustes de acuerdo con la Cláusula 9 (MODIFICACIONES).

(16) “Costo” significa todos los gastos en que haya incurrido (o incurra) razonablemente el Suministrador, para la implementación del Proyecto, ya sea en el Lugar del Proyecto o fuera de éste.

(17) “País” significa el país establecido en el Convenio y estipulado en el A/D como un país receptor.

(18) “Defecto” significa el defecto de los Equipos y el incumplimiento de cualesquier Trabajos para cumplir con el Contrato (a excepción del uso y desgaste justo).

(19) “C/N” significa las notas canjeadas entre el gobierno del País estipulado en el A/D y el Gobierno del Japón en relación con la Donación del Gobierno del Japón referente al Proyecto.

(20) “Equipos” significa todos los equipos y materiales, incluidos, mas no de manera exclusiva, repuestos y consumibles, que deban adquirirse para el Proyecto, que se especifican en el Contrato y que se fabricarán, comprarán, equiparán, instalarán y completarán, según sea el caso, de acuerdo con el Contrato.

(21) “Fuerza Mayor” tiene el significado definido en la Sub-Cláusula 13.1(1) (Definiciones).

(22) “A/D” tiene el significado definido en el Convenio.

(23) “Donación” significa el fondo para la implementación del Proyecto, que está estipulado en el A/D.

(24) “Incoterms” significa reglas internacionales para la interpretación de términos comerciales publicados por la Cámara de Comercio Internacional (última edición en relación con la Fecha Base).

(25) “Trabajos de Instalación” tiene el significado definido en la Sub-Cláusula 2.3(1) (Trabajos de Instalación).

(26) “JICA” significa la agencia que fue establecida basándose en la Ley japonesa sobre Institución Administrativa Independiente – la Agencia de Cooperación Internacional del Japón promulgada en 2002 (en su forma enmendada).

(27) “Idioma” tiene el significado definido en la Sub-Cláusula 1.4(3) (Ley e Idioma).

(28) “Leyes” significa todas las legislaciones, estatutos, ordenanzas y otras leyes nacionales (o estatales), y reglamentos y estatutos de cualquier autoridad pública constituida legalmente.

(29) “Líder” significa, si el Suministrador es una empresa conjunta, consorcio u otro grupo sin personalidad jurídica de dos o más personas, el miembro principal de dicha empresa conjunta, consorcio u otro grupo sin personalidad jurídica establecido en el Convenio.

(30) “Carta de la Oferta” significa el documento titulado carta de la oferta, que elabora el Suministrador e incluye la oferta firmada dirigida al Comprador para los Trabajos.

(31) “Instrucción de Operación” tiene el significado definido en la Sub-Cláusula 2.4(1) (Instrucción de Operación).

(32) “Parte” significa el Comprador o el Suministrador, según sea el caso, y “las Partes” significa ambos.

(33) “Calendario de Pago” significa el calendario de pago del Precio del Contrato por el Comprador al Suministrador como remuneración para los Trabajos especificadas en los Datos del Contrato como se describe en la Sub-Cláusula 8.1 (Precio del Contrato y Pago).

(34) “Garantía de Cumplimiento” significa la garantía (o garantías, si procede) bajo la Sub-Cláusula 6.2 (Garantía de Cumplimiento).

(35) “Trabajos de Adquisición” tiene el significado definido en la Sub-Cláusula 2.2 (Trabajos de Adquisición).

(36) “Proyecto” significa el proyecto especificado en el Convenio de conformidad con el A/D y que será implementado por el gobierno del País.

(37) “Lugar del Proyecto” significa el(los) sitio(s) de la entrega de los Equipos como Trabajos de Adquisición, o ejecución de los Trabajos de Instalación o la Instrucción de Operación (si es aplicable) especificada como el Lugar del Proyecto en los Datos del Contrato.

(38) “Especificaciones” significa el documento titulado “especificaciones” y cualquier adición o modificación a las especificaciones de acuerdo con el Contrato, que especifica los Trabajos.

(39) “Suministrador” significa la persona nombrada como el Suministrador en el Convenio.

(40) “Documentos del Suministrador” significa los cálculos, programas de computación y otros programas informáticos, planos, manuales, modelos y otros documentos de naturaleza técnica (si los hubiere) proporcionados por el Suministrador en virtud del Contrato.

(41) “Personal del Suministrador” significa todo el personal que utilice el Suministrador, que puede incluir el personal, la mano de obra y otros empleados del Suministrador y de cada Subcontratista; así como cualquier otro personal que asista al Suministrador en la ejecución de los Trabajos.

(42) “Subcontratista” significa cualquier persona a quien el Suministrador subcontrata cualquier parte de los Trabajos, y los sucesores legales de cada uno de ellos.

(43) “Prueba de Terminación” significa una prueba por el Suministrador para confirmar la terminación de los Trabajos de Instalación de conformidad con la Sub-Cláusula 7.9 (Prueba de Terminación).

(44) “Plazo de Terminación” significa el plazo para terminar los Trabajos bajo la Sub-Cláusula 7.2 (Plazo de Terminación), según consta en los Datos del Contrato (incluida cualquier prórroga en virtud del Contrato).

(45) “Imprevisible” significa que no se puede prever razonablemente por un suministrador con experiencia a la Fecha Base y “Previsible” significa lo contrario.

(46) “Plazo de Garantía” tiene el significado definido en la Sub-Cláusula 10.1(3) (Garantía de los Equipos).

(47) “Trabajos” significa los Trabajos de Adquisición, los Trabajos de Instalación y la Instrucción de Operación (si es aplicable) para el Proyecto que se darán por el Suministrador bajo el Contrato.

1.2 Interpretación

(1) En el Contrato:

- (a) las palabras indicando un género incluyen todos los géneros;
- (b) las palabras en singular también incluyen el plural y viceversa;
- (c) las disposiciones que incluyen la palabra “acordar”, “acordado” o “acuerdo” exigen que el acuerdo se haga constar por escrito;
- (d) “escrito” o “por escrito” significa escrito a mano, mecanografiado, impreso o elaborado de manera electrónica (incluyendo documentos PDF o facsímil, pero se excluye el simple intercambio de e-mails u otros mensajes electrónicos), lo cual produce un registro permanente; y,
- (e) la palabra “licitación” es sinónimo de “oferta” y “licitador”, de “postor” y las palabras “documentos de licitación”, de “pliego de condiciones”.

(2) Incoterms

Los Términos Comerciales incluyendo los términos CIP, CPT, CIF, FCA y otros términos similares usados en el Contrato se interpretarán de conformidad con Incoterms. En caso de que cualquier disposición del Contrato no sea coherente con la interpretación de los términos comerciales de Incoterms, incluidas la Sub-Cláusula 7.4 (Transporte de los Equipos), 7.8 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Adquisición) y 7.10 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Instalación), dichas disposiciones del Contrato prevalecerán.

(3) País de Origen

“Origen” bajo el Contrato significa el lugar donde los bienes o materiales hayan sido desarrollados, extraídos, cultivados, producidos, fabricados o procesados; o donde, mediante un proceso de fabricación, procesamiento, o ensamblaje, se obtenga otro artículo reconocido comercialmente que difiere sustancialmente de sus componentes en lo que respecta a sus características básicas. Todos los Equipos que hayan de adquirirse bajo el Contrato tendrán su país de origen en cualquiera

de los países de origen elegibles indicados en los documentos de licitación y especificados en las Especificaciones.

(4) Divisibilidad del Contrato

Si una disposición o condición del Contrato fuese prohibida o resultase inválida o inexigible, dicha prohibición, invalidez o inexigibilidad no afectará a la validez o exigibilidad de las demás disposiciones o condiciones del Contrato. Las palabras al margen y otros encabezados no deberán ser considerados para la interpretación de estas Condiciones.

1.3 Comunicaciones

(1) En los casos en que en el Contrato se contemple la entrega o emisión de aprobaciones, certificados, consentimientos, decisiones, notificaciones y solicitudes, estas comunicaciones deberán ser:

(a) por escrito y entregadas personalmente (con acuse de recibo), enviadas por correo o con servicio de encomienda especial (Courier), o remitidas mediante cualquiera de los sistemas de transmisión electrónica acordados conforme figura en los Datos del Contrato; y

(b) entregadas, enviadas o transmitidas a la dirección del receptor para fines de comunicaciones que figure en los Datos del Contrato. Sin embargo:

(i) cuando el receptor haga una notificación de cambio de dirección, de ahí en adelante las comunicaciones se enviarán a la dirección correspondiente; y

(ii) si el receptor no indicara algo diferente en las solicitudes de aprobación o consentimiento, las comunicaciones podrán enviarse a la dirección desde la cual se haya efectuado la solicitud.

(2) En el caso de las comunicaciones bajo la Sub-Cláusula 1.3(1) entre las Partes, la Parte que comunica la información también deberá enviar una copia al Consultor.

(3) Las aprobaciones, certificados, consentimientos y decisiones no deberán retenerse ni demorarse sin razones válidas. Cuando se emita un certificado a una Parte, el emisor enviará una copia a la otra Parte.

1.4 Ley e Idioma

(1) El Contrato se registrará por y se interpretará conforme a las leyes del país u otras jurisdicciones especificadas en los Datos del Contrato como la ley aplicable. Las Partes aceptan dicha opción de ley que sea apropiada para los propósitos del Contrato.

(2) La Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (CIM) no será aplicable al Contrato.

(3) Cualquier correspondencia entre las Partes, incluyendo notificaciones, solicitudes, consentimientos, ofertas y demandas se harán en el idioma (“Idioma”) establecido en los Datos del Contrato. Todos los planos, especificaciones, informes, y otros documentos también serán preparados en el Idioma.

(4) Todos los documentos hechos bajo este Contrato adoptarán el sistema métrico y calendario Gregoriano.

1.5 Orden de Prioridad de los Documentos

(1) Los documentos que conformen el Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos. Para fines de interpretación, el orden de prioridad de los documentos se ceñirá a la siguiente secuencia:

- (i) el Convenio,
- (ii) la Carta de la Oferta,
- (iii) las Condiciones Particulares - Parte A (Datos del Contrato, incluyendo el Calendario de Pago),
- (iv) las Condiciones Particulares - Parte B (Disposiciones Específicas),
- (v) estas Condiciones Generales del Contrato para la Adquisición de Equipos,
- (vi) las Especificaciones,
- (vii) los Planos (si es aplicable), y
- (viii) cualquier otro documento que forme parte del Contrato.

(2) Si se encuentra alguna ambigüedad o discrepancia en los documentos, el Consultor emitirá las aclaraciones o instrucciones necesarias.

1.6 Entrada en Vigor del Convenio

Salvo que se mencione algo diferente en las Disposiciones Específicas, el Contrato entrará en vigor cuando las Partes firmen el Convenio.

1.7 Cesión

Ninguna de las Partes podrá ceder total o parcialmente el Contrato, como así tampoco ningún otro beneficio o interés en el Contrato o con arreglo al Contrato. Sin embargo, cualquiera de las Partes:

- (a) podrá ceder la totalidad o parte del Contrato con el consentimiento previo de la otra Parte y enviando notificación previa de dicha cesión a JICA, dicho acuerdo estando a la sola discreción de dicha otra Parte, y
- (b) podrá, como garantía a favor de un banco o entidad financiera, ceder su derecho a recibir cualquier pago vencido o adeudado en virtud del Contrato con el consentimiento previo de la otra Parte y enviando notificación previa de dicha cesión a JICA y al Banco.

1.8 Detalles Confidenciales

- (1) El Personal del Suministrador y del Comprador divulgarán a la otra Parte o JICA toda la información confidencial y de otra índole que se solicite razonablemente para verificar el cumplimiento del Contrato y permitir su debida ejecución.
- (2) Cada Parte y su Personal deberán tratar la información del Contrato con carácter privado y confidencial, salvo en la medida necesaria para cumplir las obligaciones contraídas por cada uno de ellos en virtud del Contrato o para cumplir las Leyes pertinentes. Ninguno de ellos publicará ni divulgará información acerca de los Trabajos preparada por la otra Parte sin el consentimiento previo de dicha Parte. Sin embargo, el Suministrador podrá divulgar cualquier información de dominio público o información que se requiera para demostrar sus calificaciones para competir en otros proyectos cuanto sea necesario.

1.9 Cumplimiento de la Legislación

En el cumplimiento del Contrato, el Suministrador cumplirá las leyes pertinentes. Salvo indicación en otro sentido en las Disposiciones Específicas:

- (a) el Comprador deberá haber obtenido (o deberá obtener) el permiso o permisos necesarios establecidos en las Especificaciones que deba haberse obtenido (o deba obtenerse) por el Comprador; y el Comprador indemnizará y amparará al Suministrador de las consecuencias que se deriven de cualquier incumplimiento al respecto;
- (b) a menos que se indique lo contrario en el C/N, el A/D o los Datos del Contrato, el Suministrador dará todas las notificaciones, y obtendrá todos los permisos, licencias y aprobaciones, como se requiere por las Leyes en relación a la ejecución y terminación de los Trabajos y la reparación de cualquier Defecto; y el Suministrador indemnizará y amparará al Comprador contra y de todas las consecuencias que se deriven de cualquier incumplimiento al respecto, a menos que el Suministrador se vea impedido de realizar estas acciones y muestre evidencia de la diligencia; y
- (c) no obstante, la Sub-Cláusula 1.9(b) (Cumplimiento de la Legislación), al Suministrador se le eximirá de cualquier impuesto, derecho y tasa que pueda imponerse bajo las Leyes del País en relación a la ejecución y terminación de los Trabajos conforme con el C/N, el A/D y las Disposiciones Específicas.

1.10 Responsabilidad Conjunta y Solidaria

Si el Suministrador establece (bajo las Leyes aplicables) una empresa conjunta, consorcio u otro grupo sin personalidad jurídica de dos o más personas:

- (a) dichas personas serán consideradas responsables en forma conjunta y solidaria ante el Comprador por el cumplimiento del Contrato;
- (b) dichas personas notificarán al Comprador el nombre de su Líder, quien tendrá la autoridad para obligar en forma vinculante al Suministrador y a cada una de esas personas; y
- (c) el Suministrador no modificará su composición ni su situación jurídica sin el consentimiento previo del Comprador.

1.11 Acuerdo Entero

El Contrato constituye el acuerdo entero entre las Partes respecto al tema contenido aquí y reemplaza y anula todos los otros previos acuerdos, negociaciones, compromisos y escritos respecto a este Contrato.

1.12 Enmiendas al Contrato

Cualquier enmienda al Contrato, en caso necesario, podrá ser negociada entre las Partes y la conformidad será expresada mediante un documento escrito y firmado por las Partes, que estará sujeto a la “no objeción” de JICA bajo la Sub-Cláusula 3.2(2) (La “No Objeción” para el Contrato). El Consultor les asistirá durante el proceso de enmiendas.

Cláusula 2 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

2.1 Alcance de los Trabajos

Los Trabajos bajo el Contrato incluirán los Trabajos de Adquisición, los Trabajos de Instalación (si es aplicable) y la Instrucción de Operación (si es aplicable).

2.2 Trabajos de Adquisición

El Suministrador adquirirá los Equipos conforme a lo establecido como los Trabajos (“Trabajos de Adquisición”) en los Datos del Contrato para el Proyecto.

2.3 Trabajos de Instalación

(1) El Suministrador instalará los Equipos conforme a lo establecido como los Trabajos (“Trabajos de Instalación”) en los Datos del Contrato para el Proyecto si dichos Trabajos de Instalación se estipulan en los Datos del Contrato. Si en los Datos del Contrato no se estipula ninguno de los Trabajos de Instalación, las disposiciones que estipulan los Trabajos de Instalación incluyendo esta Sub-Cláusula 2.3 no serán aplicables.

(2) Salvo que se especifique algo diferente en las Disposiciones Específicas, el Suministrador nombrará a un (1) representante residente que tenga la habilidad

suficiente para ejecutar los Trabajos de Instalación y hará que él lleve a cabo dichos Trabajos de Instalación en el Lugar del Proyecto. El Suministrador obtendrá el consentimiento previo del Consultor para el representante residente propuesto.

2.4 Instrucción de Operación

(1) El Suministrador llevará a cabo la instrucción de operación y mantenimiento de los Equipos y cualquier cosa relacionada con lo mencionado en cumplimiento con el Contrato como los Trabajos (“Instrucción de Operación”) si dicha Instrucción de Operación se estipula en los Datos del Contrato. Si en los Datos del Contrato no se estipula ninguna Instrucción de Operación, las disposiciones que estipulan la Instrucción de Operación incluyendo esta Sub-Cláusula 2.4 no serán aplicables.

(2) Salvo que se especifique algo diferente en las Disposiciones Específicas, el Suministrador nombrará a un (1) representante residente que tenga la habilidad suficiente para ejecutar la Instrucción de Operación y hará que él lleve a cabo dicha Instrucción de Operación en el Lugar del Proyecto. El Suministrador obtendrá el consentimiento previo del Consultor para el representante residente propuesto.

Cláusula 3 RÉGIMEN DE LA DONACIÓN JAPONESA

3.1 Condiciones Elegibles para la Donación

(1) Las Partes se dan por entendidas de que la Donación será otorgada de acuerdo con las Leyes de Japón y la Donación deberá ser desembolsada dentro del límite de las asignaciones presupuestarias de Japón. Para la implementación del Proyecto, en relación con el desembolso de la Donación, el Comprador deberá cumplir, en todos los aspectos, con los términos y condiciones del A/D y las Directrices Aplicables, y el Suministrador deberá tener en cuenta las obligaciones del Comprador bajo el A/D y las Directrices Aplicables, y deberá cumplir con las obligaciones del Comprador y los procedimientos practicados en el régimen para la Donación. Las Partes entienden que JICA no financia los gastos por los productos y servicios que, en la opinión de JICA, no se han adquirido de acuerdo con el A/D y

las Directrices Aplicables. Si la Donación cubre el Costo, el pago del Costo se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos por JICA.

(2) Las Partes se dan por entendidas de que la Donación estará disponible durante el período definido en el A/D, salvo que el período sea extendido por consentimiento mutuo entre las autoridades competentes del Gobierno del País y JICA dentro del período disponible del C/N.

(3) De acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables, el Comprador realizará, o hará que el gobierno pertinente del País realice, un convenio bancario (C/B) con el Banco para autorizar que el Banco pague el Precio del Contrato con la Donación al Suministrador en los plazos y forma debidos bajo el Contrato. El pago al Suministrador bajo el Contrato que se realice con la Donación deberá efectuarse en yenes japoneses a través del Banco bajo una autorización de pago (A/P) que será emitida por el Comprador o el gobierno autorizado pertinente del País al Banco de conformidad con el A/D.

3.2 La “no objeción” para el Contrato

(1) Inmediatamente después de firmar el Convenio, el Comprador debe presentar el original del Contrato a JICA para su revisión y obtener la “no objeción” de JICA para que el Contrato sea verificado como elegible para la Donación de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables.

(2) El Comprador debe notificar a JICA de cualquier evento que implique cualquier enmienda importante al Contrato, como lo establecido en las Directrices Aplicables inmediatamente después del acontecimiento de dicho evento o por causa de la terminación del Contrato. En caso de una enmienda importante, incluyendo una causada por terminación, inmediatamente después de firmar la enmienda al Contrato, el Comprador debe presentar el original y otros documentos necesarios a JICA para su revisión y obtener la “no objeción” de JICA para que dicha enmienda sea verificada como elegible para la Donación de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables.

(3) El Comprador deberá notificar a JICA cualquier prórroga del Plazo de Terminación de los Trabajos, presentar documentos declarando las razones

justificando la prórroga para la revisión, y obtener la “no objeción” previa de JICA antes que el Contrato se modifique en caso de que:

- (a) dicha prórroga sea más de tres (3) meses; o
- (b) el período entre la fecha que ocurra más tarde de
 - (i) la fecha propuesta extendida para la Terminación de los Trabajos, y
 - (ii) la fecha final del período extendido para la ejecución de todos los contratos incluyendo el Acuerdo de Consultoría bajo el Proyecto y la última fecha del plazo de disponibilidad de la Donación sea de menos de seis (6) meses, de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables.

3.3 La “no objeción” para la Modificación de los Trabajos, las Especificaciones y Planos

En caso de una modificación importante a los Trabajos, las Especificaciones y Planos como se establece en las Directrices Aplicables, el Comprador deberá obtener la “no objeción” previa de JICA antes de la implementación de cualquier trabajo en relación a la modificación de los Trabajos, las Especificaciones y Planos de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables.

3.4 La “no objeción” para la Asignación del Saldo Restante o las Contingencias de la Donación

En caso de usar el saldo restante o las contingencias (si es aplicable) de la Donación, el Comprador deberá obtener la “no objeción” previa de JICA antes de que se tome cualquier medida en relación al uso del saldo restante o las contingencias de acuerdo con el A/D y las Directrices Aplicables.

3.5 Referencia a la Donación

Ninguna parte, aparte del Comprador, deberá obtener cualquier derecho del A/D o reclamar la Donación. La Donación cubrirá solamente una parte del Costo del Proyecto, y para la porción restante el Comprador deberá tomar medidas apropiadas para el financiamiento.

3.6 Visita al Lugar

El Comprador deberá permitir, o tomar las medidas necesarias para permitir, a los representantes de JICA que visiten cualesquiera instalaciones y sitios para el Proyecto y para examinar los productos y servicios de cualquier planta, instalación, sitio, obras, edificio, propiedad, equipos, libros, cuentas, registros y documentos pertinentes al cumplimiento de las obligaciones del Comprador bajo el A/D. El Comprador y el Suministrador proporcionarán dicha asistencia razonable para permitir dicha visita al sitio.

Cláusula 4 EL COMPRADOR

4.1 Responsabilidades del Comprador bajo el C/N

El Comprador deberá realizar sus obligaciones como se establece en el C/N y deberá coordinar con la organización pertinente para realizar las obligaciones del Comprador bajo el C/N.

4.2 Responsabilidades del Comprador bajo el A/D

El Comprador deberá realizar sus obligaciones como se establece en los Datos del Contrato, incluyendo las que se describen en el A/D para su correcta implementación del Proyecto de acuerdo con el A/D y deberá hacer su mayor esfuerzo para que le haga a la organización pertinente realizar las obligaciones de acuerdo con el A/D.

4.3 Responsabilidades del Comprador bajo el Acuerdo de Consultoría

El Comprador ejecutará y amparará en plena vigencia y efecto el Acuerdo de Consultoría con el Consultor para retener los servicios del Consultor para el Proyecto. El Acuerdo de Consultoría deberá proporcionar los mismos derechos y obligaciones del Consultor como se establece en el presente documento.

4.4 Permisos, Licencias o Aprobaciones

El Comprador prestará asistencia razonable al Suministrador, cuando éste así lo solicite, para obtener:

- (a) copias de las Leyes del País que sean pertinentes para el Contrato pero que no se encuentren fácilmente disponibles, y
- (b) cualesquier permisos, licencias o aprobaciones que exijan las Leyes del País:
 - (i) que el Suministrador esté obligado a obtener de conformidad con la Sub-Cláusula 1.9 (Cumplimiento de la Legislación),
 - (ii) para la entrega de los Equipos, incluyendo su despacho de aduana, y
 - (iii) para la exportación, importación, movilización, desmovilización y/o cualquier uso de los Equipos del Suministrador.

4.5 Cooperación con el Representante Residente

El Comprador cooperará con el representante residente del Suministrador nombrado bajo la Sub-Cláusula 2.3(2) (Trabajos de Instalación) y 2.4(2) (Instrucción de Operación) en las negociaciones y trámites con las distintas autoridades competentes y organizaciones públicas y privadas para la ejecución de los Trabajos.

4.6 Arreglos Financieros

- (1) El Comprador deberá presentar al Suministrador, después de la Fecha de Inicio y dentro de un plazo de veintiocho (28) días a partir de la fecha en que reciba una solicitud del Suministrador, evidencia razonable de que se han hecho y se mantienen los arreglos financieros que han de permitir que el Comprador pague el Precio del Contrato que no debe ser pagado con la Donación (según se calcule en el momento de la entrega) de conformidad con el Contrato. Antes de hacer cualquier cambio sustancial a sus arreglos financieros, el Comprador deberá notificar al Suministrador y proporcionar información detallada al respecto.
- (2) Si JICA notifica al Comprador que JICA ha suspendido el desembolso de la Donación bajo el A/D, el Comprador notificará de la suspensión al Suministrador

con la información detallada, incluida la fecha de la notificación por JICA, dentro de siete (7) días del recibo por el Comprador de la notificación de JICA. El Comprador también deberá presentar al Suministrador, dentro de sesenta (60) días después de la fecha de esta notificación por JICA, evidencia razonable de que se han hecho y se mantienen los arreglos financieros que han de permitir que el Comprador pague el Precio del Contrato que no debe ser pagado con la Donación (según se calcule en el momento de la entrega).

Cláusula 5 EL CONSULTOR

5.1 Obligaciones y Facultades del Consultor

- (1) El Consultor proporcionará servicios de consultoría establecidos en el Acuerdo de Consultoría para el Proyecto para asegurar que los trabajos ejecutados por el Suministrador bajo el Proyecto estén en cumplimiento con el Contrato en coordinación con el Comprador. Los servicios de consultoría incluirán aquellos especificados en los Datos del Contrato.
- (2) El Consultor hará informes necesarios cada cierto tiempo o de acuerdo a las instrucciones del Comprador sobre la ejecución y progreso del Proyecto.
- (3) El Consultor llevará a cabo las inspecciones necesarias incluyendo la inspección pre-embarque y presenciar las pruebas de conformidad a la Cláusula 7 (EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS).
- (4) El Consultor llevará a cabo la Prueba de Terminación necesaria para los Trabajos de Instalación y emitirá un certificado necesario del recibo de los Equipos y el Certificado de Terminación al Suministrador bajo el Contrato.
- (5) El Consultor tendrá bajo su custodia la Garantía de Cumplimiento y la garantía de pago anticipado (si es aplicable) bajo la Sub-Cláusula 8.3 (Garantía de Pago Anticipado) que serán emitidas en relación con el Contrato.
- (6) El Consultor deberá asignar ingenieros adecuadamente cualificados y otros profesionales competentes para cumplir las obligaciones bajo el Contrato.
- (7) El Consultor no tendrá autoridad para modificar el Contrato.

(8) El Consultor podrá ejercer las facultades que se le confieran explícitamente en el Contrato o se deriven implícitamente del mismo. Si el Consultor debe obtener la aprobación del Comprador antes de ejercer una facultad en particular, los requisitos serán los que se indican en las Disposiciones Específicas o notificar debidamente al Suministrador.

(9) Salvo indicación diferente en el Contrato:

(a) cuando el Consultor cumpla sus obligaciones o ejerza sus facultades, ya sea que éstas se especifiquen en el Contrato o que se deriven en forma implícita del mismo, se considerará que actúa en nombre del Comprador;

(b) el Consultor no tendrá autoridad para eximir a ninguna de las Partes de cualesquier deberes, obligaciones o responsabilidades en virtud del Contrato;

(c) ninguna aprobación, verificación, certificado, consentimiento, examinación, inspección, instrucción, notificación, propuesta, solicitud, prueba o acto de esa índole del Consultor (incluida la no desaprobación) eximirá al Suministrador de cualquier responsabilidad que tenga en virtud del Contrato en cuanto a errores, omisiones, discrepancias e incumplimientos; y

(d) salvo que se indique algo diferente en forma expresa, cualquier acto realizado por el Consultor en respuesta a una solicitud del Suministrador deberá ser notificado dentro del plazo de veintiún (21) días de recibida la solicitud o dentro de otro período que pueda ser propuesto por el Consultor y aceptado por el Suministrador en caso que el acto del Consultor en respuesta a la solicitud del Suministrador requiera una respuesta de JICA o una organización pertinente.

(10) El Consultor obtendrá, antes de actuar, la aprobación específica del Comprador, de la cual se requiere que el Comprador obtenga la “no objeción” de JICA bajo la Cláusula 3 (RÉGIMEN DE LA DONACIÓN JAPONESA).

5.2 Delegación por parte del Consultor Gerente

(1) El Consultor asignará al Consultor Gerente como el representante que actuará en nombre del Consultor.

(2) El Consultor Gerente podrá ocasionalmente asignar deberes y delegar autoridad a los asistentes, y también podrá revocarlas. La asignación, delegación o revocación deberán hacerse por escrito y no entrarán en vigor hasta que ambas Partes hayan recibido copia de la notificación. Sin embargo, salvo que ambas Partes acuerden otra cosa, el Consultor Gerente no podrá delegar la autoridad para resolver cualquier asunto de conformidad con la Sub-Cláusula 5.4 (Discusión y Decisión) o cualquier asunto que requiera la aprobación del Comprador bajo el Contrato.

(3) Cada asistente asignado y delegado bajo la Sub-Cláusula 5.2(1) estará autorizado únicamente a impartir instrucciones al Suministrador en la medida definida en la delegación y cualquier acto por parte de un asistente, tendrá el mismo efecto que si proviniera del Consultor.

5.3 Instrucciones del Consultor

El Consultor podrá impartir al Suministrador (en cualquier momento) instrucciones que se necesiten para la ejecución de los Trabajos y la reparación de cualquier Defecto, de conformidad con el Contrato. El Suministrador solo responderá a las instrucciones del Consultor, o del asistente en el que se haya delegado la autoridad pertinente en virtud de la Sub-Cláusula 5.2 (Delegación por parte del Consultor Gerente). El Suministrador cumplirá con las instrucciones que impartan el Consultor o el asistente en quien se haya delegado dicha autoridad, en relación con cualquier asunto del Contrato. Siempre que sea posible, las instrucciones se impartirán por escrito.

5.4 Discusión y Decisión

(1) En los casos en que estas Condiciones contemplen que el Consultor proceda de acuerdo con esta Sub-Cláusula 5.4(1) para discutir cualquier asunto, el Consultor tendrá una discusión sobre el asunto con ambas Partes. El Consultor coordinará y reconciliará sus opiniones, y responderá con comentarios detallados sobre el asunto y dará su opinión en la procura de llegar a un acuerdo.

(2) En los casos en que estas Condiciones contemplen que el Consultor proceda de acuerdo con esta Sub-Cláusula 5.4(2) para acordar o resolver algún asunto, el Consultor consultará con cada una de las Partes con el fin de llegar a un acuerdo. De no lograrse un acuerdo dentro de un período razonable, el Consultor tomará una decisión justa de acuerdo con el Contrato, tomando en cuenta todas las circunstancias pertinentes. El Consultor dará una notificación a ambas Partes sobre la decisión, con los detalles del caso, dentro de veintiocho (28) días de haber recibido la correspondiente queja o solicitud u otro período que se especifique de otra manera en el Contrato o se convenga entre las Partes.

(3) Cada Parte seguirá la decisión bajo la Sub-Cláusula 5.4(2) a menos que una Parte notifique su inconformidad de la decisión a la otra Parte dentro de catorce (14) días desde la fecha de la determinación, después de la cual las Partes deberán seguir los procedimientos mencionados en la Sub-Cláusula 14.3(3) (Solución y Arbitraje). Las Partes seguirán el acuerdo bajo esta Sub-Cláusula 5.4.

Cláusula 6 EL SUMINISTRADOR

6.1 Obligaciones Generales del Suministrador

(1) El Suministrador realizará los Trabajos de Adquisición, los Trabajos de Instalación y/o la Instrucción de Operación y reparar cualquier Defecto de conformidad con el Contrato.

(2) El Suministrador presentará al Consultor la lista del país/área de origen de cada elemento de los Equipos.

(3) El Suministrador llevará a cabo los Trabajos:

(a) de la forma (si la hubiere) que se señale en el Contrato,

(b) de manera profesional y cuidadosa, de conformidad con las mejores prácticas reconocidas, y

(c) con dependencias debidamente equipadas y materiales no peligrosos, salvo que se indique otra cosa en el Contrato.

(4) El Suministrador será responsable de los medios, métodos, técnicas, secuencias o procedimientos de implementación, y del control de seguridad en relación con los Trabajos. El Suministrador velará por el carácter adecuado, la estabilidad y la seguridad de todos los Trabajos en el Lugar del Proyecto.

(5) Salvo que se indique otra cosa en las Disposiciones Específicas, el Suministrador será responsable del cuidado de los Equipos, incluyendo el almacenamiento, transporte y prueba, hasta la recepción en virtud de la Sub-Cláusula 7.8 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Adquisición) o 7.10 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Instalación) y/o la terminación de la Instrucción de Operación bajo la Sub-Cláusula 7.11 (Terminación de la Instrucción de Operación).

(6) El Suministrador no se responsabilizará de cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o cualquier modificación proporcionada o diseñada principalmente por el Comprador o el representante del Comprador. El Suministrador, a sus propias expensas, tomará las medidas necesarias de acuerdo con el Contrato y Leyes pertinentes para evitar daños a los Trabajos, materiales, bienes, equipos o dependencias en el Lugar del Proyecto, o cualquier tercero, hasta la terminación de los Trabajos.

(7) El Suministrador llevará a cabo una inspección y prueba necesaria de los Equipos antes del embarque para asegurar que los Equipos hayan sido fabricados de conformidad con el Contrato bajo la Sub-Cláusula 7.7.

(8) El Suministrador deberá, si se especifica en las Especificaciones, obtener garantías de los fabricantes o los suministradores para el Comprador, las cuales contendrán la declaración de que los bienes consumibles y repuestos de los equipos principales están en stock y disponibles para proporcionarlos a un costo razonable durante al menos cinco (5) años u otro período especificado en las Especificaciones desde la fecha del Certificado de Terminación de los Trabajos finales. Para evitar dudas, dichas garantías no eximirán al Suministrador de cualquier garantía u otras obligaciones en virtud del Contrato.

(9) El Suministrador será responsable de los actos u omisiones del Subcontratista del Suministrador, cualquiera de los agentes o empleados del

Suministrador, o cualquier otra persona que realice cualquier parte de los Trabajos para el Suministrador.

6.2 Garantía de Cumplimiento

(1) El Suministrador proporcionará al Consultor, dentro de un plazo de catorce (14) días después de la firma del Convenio, una garantía de cumplimiento (“Garantía de Cumplimiento”) por el monto estipulado en los Datos del Contrato emitida por una institución financiera japonesa, la cual asegure la adecuada ejecución de todas las obligaciones del Suministrador durante el período que va desde la fecha de la firma del Convenio a la fecha que ocurra más tarde de (i) la recepción de los Equipos bajo la Sub-Cláusula 7.8 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Adquisición) o 7.10 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Instalación) y (ii) el Certificado de Terminación de la Instrucción de Operación bajo la Sub-Cláusula 7.11 (Terminación de la Instrucción de Operación).

(2) A menos que se indique lo contrario en las Disposiciones Específicas, el Comprador devolverá la Garantía de Cumplimiento dentro de un plazo de veintiún (21) días después de la terminación de los Trabajos finales bajo el Contrato, lo que será confirmado por (i) el certificado del recibo de los Equipos para la entrega final de los Equipos sujeto a la Sub-Cláusula 7.8, (ii) el Certificado de Terminación de los Trabajos de Instalación sujeto a la Sub-Cláusula 7.10, y (iii) el Certificado de Terminación de la Instrucción de Operación sujeto a la Sub-Cláusula 7.11.

(3) El Comprador podrá hacer un reclamo bajo la Garantía de Cumplimiento por los montos que el Comprador tenga derecho bajo el Contrato.

(4) Sin perjuicio de lo dispuesto en el resto de esta Sub-Cláusula 6.2, cuando el Precio del Contrato se ajuste de conformidad con la Cláusula 9 (MODIFICACIONES) y el precio ajustado supere el veinticinco (25) por ciento del Precio del Contrato, el Suministrador, a solicitud del Consultor, procederá sin demora a aumentar o reducir, según corresponda, el valor de la Garantía de Cumplimiento en el mismo porcentaje.

6.3 Subcontratación

- (1) El Suministrador no puede subcontratar la totalidad de los Trabajos.
- (2) El Suministrador será responsable de las acciones u omisiones de cualquier Subcontratista, sus agentes o empleados, como si fueran las suyas propias.
- (3) Salvo indicación en contrario en las Disposiciones Específicas:
 - (a) el Suministrador no estará obligado a tener aprobación cuando se trate de suministradores de materiales únicamente para los Trabajos de Instalación, o para la contratación de un Subcontratista que esté especificado en el Contrato; y
 - (b) el Suministrador obtendrá el consentimiento previo del Consultor cuando se trate de la contratación de cualquier subcontratista incluidos los sucesores legales para los Subcontratistas, antes de designar o admitir a los subcontratistas propuestos como el Subcontratista.
- (4) El Suministrador se asegurará de que los requisitos que se le imponen en la Sub-Cláusula 1.8 (Detalles Confidenciales) y 11.3 (Prácticas Corruptas y Fraudulentas) se apliquen igualmente a cada Subcontratista.

6.4 Conformidad con las Especificaciones y Planos

- (1) Los Equipos y los Trabajos suministradas bajo este Contrato se ajustarán a las condiciones incluyendo estándares para los Equipos y los Trabajos mencionadas en las Especificaciones y los Planos. Si dichos estándares no se mencionan en las Especificaciones y los Planos, los estándares serán equivalentes o superiores a los estándares oficiales aplicables en el país de origen de los Equipos y en el País para los Trabajos.
- (2) Si los Equipos o cualquiera de sus materiales especificados en las Especificaciones y Planos no están disponibles, el Suministrador adquirirá, sujeto a la aprobación previa por el Consultor, Equipos alternativos y/o materiales, según corresponda el caso, que serán equivalentes o superiores a los originales, sin el incremento del Precio del Contrato.

6.5 Seguro

- (1) El Suministrador asegurará, a sus propias expensas, los Trabajos de conformidad con la Sub-Cláusula 6.5 (2) a la (4) con aseguradores acreditados.
- (2) El Suministrador contratará un seguro para los Trabajos de Adquisición hasta la emisión del certificado del recibo de los Equipos para la entrega final de los Equipos sujeto a la Sub-Cláusula 7.8 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Adquisición). Salvo que se indique otra cosa en los Datos del Contrato, el seguro para los Trabajos de Adquisición cubrirá todos los riesgos en el transporte de los Equipos, incluyendo guerra y huelgas, riesgos de disturbios y conmoción civil, y/o cualesquier otros riesgos como se especifica en los Datos del Contrato.
- (3) Salvo que se indique otra cosa en los Datos del Contrato, el Suministrador asegurará los Trabajos de Instalación y por un valor no inferior al costo total de restablecimiento, incluidos los costos de demolición, retiro de escombros y honorarios profesionales hasta la recepción de los Trabajos de Instalación bajo la Sub-Cláusula 7.10 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Instalación).
- (4) Salvo que se indique otra cosa en los Datos del Contrato, el Suministrador asegurará la Instrucción de Operación hasta la emisión del Certificado de Terminación de la Instrucción de Operación.

6.6 Conocimiento de las Condiciones Locales

- (1) En la medida en que fuera posible (tomando en cuenta el costo y el tiempo), se considerará que el Suministrador ha obtenido toda la información necesaria acerca de los riesgos, contingencias y otras circunstancias que puedan influir o afectar a la Carta de la Oferta o los Trabajos. En la misma medida, se considerará que el Suministrador ha inspeccionado y examinado el Lugar del Proyecto, sus alrededores, los documentos y datos pertinentes, y otra información disponible, y que antes de presentar la Carta de la Oferta se habrá asegurado sobre todos los asuntos pertinentes.
- (2) El Suministrador será responsable de los asuntos que resulten de su ignorancia o por no tomar en cuenta información requerida en la Sub-Cláusula 6.6(1) y no podrá hacer ningún reclamo al Consultor, Comprador y/o JICA.

6.7 Procedimiento de Seguridad

El Suministrador deberá:

- (a) cumplir con todos los reglamentos de seguridad aplicables y “la Guía de Gestión de Seguridad de las Obras de Construcción en los Proyectos de AOD del Japón” (si es aplicable);
- (b) asegurarse de la seguridad de todas las personas que tengan derecho a estar en el Lugar del Proyecto, mientras el Suministrador lleva a cabo los Trabajos en el Lugar del Proyecto; y
- (c) hacer esfuerzos razonables para que el Lugar del Proyecto y los Trabajos estén libres de obstrucciones innecesarias para evitar el peligro.

6.8 Sistema de Control de Calidad

- (1) El Suministrador establecerá un sistema de control de calidad para demostrar el cumplimiento de los requisitos bajo el Contrato. El sistema se ceñirá a la información que figura en el Contrato. El Consultor podrá auditar cualquier aspecto del sistema.
- (2) El cumplimiento del sistema de control de calidad no eximirá al Suministrador de ninguno de sus deberes, obligaciones o responsabilidades en virtud del Contrato.

6.9 Protección del Medio Ambiente

El Suministrador tomará todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente (dentro y fuera del Lugar del Proyecto) y para evitar daños o molestias a las personas y propiedades públicas como consecuencia de la contaminación, ruido y otros problemas derivados de sus operaciones.

Cláusula 7 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

7.1 Inicio de los Trabajos de Adquisición

(1) A menos que se indique otra cosa en las Disposiciones Específicas, la Fecha de Inicio será la fecha en que se hayan cumplido las condiciones previas que se mencionan a continuación y el Suministrador haya recibido la instrucción del Consultor para que se inicien los Trabajos de Adquisición:

- (a) firma del Convenio por ambas Partes, y si es requerido, la aprobación del Contrato por parte de las autoridades correspondientes del País; y
- (b) conclusión del convenio bancario (C/B) de conformidad con la Sub-Cláusula 3.1(3) (Condiciones Elegibles para la Donación).

(2) El Suministrador comenzará los Trabajos de Adquisición inmediatamente después de la Fecha de Inicio.

7.2 Plazo de Terminación

El Suministrador terminará los Trabajos en o antes de la fecha de terminación de los Trabajos que se especifican en los Datos del Contrato, incluyendo;

- (a) la terminación de todos los Trabajos exigidos en el Contrato para considerar finalizados los Trabajos, a los efectos de la recepción de los trabajos con arreglo a la Sub-Cláusula 7.8 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Adquisición) o 7.10 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Instalación), y
- (b) ejecutar los Trabajos para que pasen la Prueba de Terminación de los Trabajos (si la hubiere).

7.3 Programa de Trabajos

El Suministrador presentará al Consultor un calendario cronológico detallado para todos los Trabajos, incluyendo el programa de embarque y entrega, y obtendrá el consentimiento del Consultor dentro de un plazo de catorce (14) días después de la Fecha de Inicio. El Suministrador también obtendrá el consentimiento del Consultor sobre la revisión, si la hubiere. Para evitar dudas, cualquier consentimiento bajo esta Sub-Cláusula 7.3 no eximirá al Suministrador de cualquier responsabilidad en virtud del Contrato.

7.4 Transporte de los Equipos

(1) El Suministrador empaquetará de forma segura los Equipos de acuerdo con los Datos del Contrato para evitar daños durante el transporte.

(2) El Suministrador embarcará o entregará los Equipos de acuerdo con los Datos del Contrato sujeto a la emisión de la autorización de pago (A/P) bajo la Sub-Cláusula 3.1(3) (Condiciones Elegibles para la Donación).

(3) Sin perjuicio de cualesquier términos de comercio de Incoterms que se especifican en los Datos del Contrato, el Suministrador será responsable del transporte de los Equipos desde el(los) lugar(es) de adquisición al (a los) lugar(es) designado(s) para la entrega o, si se incluyen los Trabajos de Instalación, al (a los) lugar(es) de instalación de conformidad con la Sub-Cláusula 7.4(2).

(4) Para el propósito de pago y arreglo del transporte, a menos que se indique otra cosa en los Datos del Contrato, la responsabilidad del Suministrador para el arreglo del transporte de los Equipos será de acuerdo con los términos de comercio de Incoterms que se especifican en los Datos del Contrato.

7.5 Acceso por parte del Personal del Comprador

(1) En toda oportunidad que se considere razonable, el Personal del Comprador:

(a) tendrá pleno acceso a todas las partes de los Trabajos, y

(b) tendrá derecho a examinar, inspeccionar, medir y poner a prueba los materiales y a la calidad del trabajo de manufactura, así como a verificar el progreso de los Trabajos, incluyendo la producción y fabricación de los Equipos y sus materiales.

(2) El Suministrador dará al Personal del Comprador plena oportunidad de llevar a cabo las actividades proporcionadas en la Sub-Cláusula 7.5(1), incluyendo el acceso, las facilidades, los permisos y los equipos de seguridad. Ninguna de estas actividades eximirá al Suministrador de ninguna obligación o responsabilidad.

7.6 Inspección por parte del Consultor

(1) El Consultor llevará a cabo cualquier inspección de pre-embarque de los Equipos y materiales a través de una agencia de inspección asignada por el Consultor antes del embarque desde el puerto o lugar de carga que se especifica en el programa bajo la Sub-Cláusula 7.3 (Programa de Trabajos). El Suministrador asistirá a la agencia en la inspección previa al embarque. Si los Equipos no pasan la inspección previa al embarque, el Consultor llevará a cabo una inspección adicional por cuenta del Suministrador.

(2) El Suministrador notificará al Consultor cuando se haya terminado cualquiera de los Trabajos y antes de cubrirlo, guardarlo o empaquetarlo para fines de almacenamiento o transporte. El Consultor llevará a cabo el examen, inspección, medición o prueba sin demoras injustificadas, o notificará rápidamente al Suministrador que no es necesario hacerlo. Si el Suministrador no hiciera la notificación, deberá, a solicitud del Consultor, y corriendo con los correspondientes gastos, descubrir el trabajo y posteriormente reponerlo a su estado anterior.

(3) Si cualquiera de los Trabajos no pasa la inspección bajo la Sub-Cláusula 7.6(2), el Suministrador reparará inmediatamente cualquier punto identificado por el Consultor y solicitará al Consultor que atienda y supervise una repetición de la prueba en la terminación de los Trabajos. Si esta repetición de prueba causa al Comprador (incluyendo al Consultor) a incurrir en costos adicionales, el Suministrador reembolsará dichos costos al Comprador, sujeto a la Sub-Cláusula 14.2 (Reclamaciones del Suministrador).

7.7 Pruebas e Inspecciones por parte del Suministrador

(1) El Suministrador llevará a cabo, a sus propias expensas, todas las pruebas y/o inspecciones (en esta Sub-Cláusula 7.7, "Pruebas del Suministrador") de los Equipos y la terminación de los Trabajos de Instalación de acuerdo con los detalles (incluido, mas no de manera exclusive, el método y el lugar de la Prueba del Suministrador) que se especifican en las Especificaciones.

(2) El Suministrador podrá llevar a cabo las Pruebas del Suministrador en los establecimientos del Suministrador o su Subcontratista, en el lugar de la entrega de

los Equipos, o en otro lugar, ya sea en el Lugar del Proyecto o fuera de éste, como se especifica en las Especificaciones.

(3) El Comprador o su representante designado, incluyendo al Consultor, podrán asistir a las Pruebas del Suministrador a sus propias expensas, y en ese caso, el Suministrador proporcionará todas las facilidades y apoyo razonables, incluyendo el acceso a los planos y datos de producción, a la asistencia.

(4) Cuando el Suministrador esté en condición de realizar cualquier Prueba del Suministrador, deberá dar una notificación con la debida antelación al Consultor indicándole el lugar y la hora de su realización. El Suministrador obtendrá de cualquier tercero o fabricante pertinente, cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir que el Comprador o su representante designado asistan a la Prueba del Suministrador.

(5) El Suministrador proporcionará al Consultor un informe de los resultados de cualesquiera Pruebas del Suministrador.

(6) El Consultor podrá rechazar cualesquier Trabajos o cualquier parte que no pasen las Pruebas del Suministrador o no cumplan con las Especificaciones y Planos (si los hubiere). El Suministrador rectificará o reemplazará dichos Trabajos o partes de ellos rechazados o hará las modificaciones necesarias para que cumplan con las Especificaciones y Planos, y repetirá la Prueba del Suministrador, sin ajuste del Precio del Contrato, con una previa notificación con arreglo a la Sub-Cláusula 7.7(4).

(7) El Suministrador está de acuerdo en que ni la ejecución de una Prueba del Suministrador de los Trabajos o cualquier parte del mismo, ni la asistencia bajo la Sub-Cláusula 7.7(3), ni la presentación de cualquier informe con arreglo a la Sub-Cláusula 7.7(5), eximirán al Suministrador de cualesquiera garantías u otras obligaciones bajo el Contrato.

7.8 Recepción de los Equipos para los Trabajos de Adquisición

(1) El Suministrador enviará los Equipos a(los) lugar(es) designados para la entrega de conformidad con la Sub-Cláusula 7.4 (Transporte de los Equipos).

- (2) El Comprador llevará a cabo una inspección y una prueba (si la hubiere) de los Equipos una vez recibidos como se especifica en las Especificaciones.
- (3) El Comprador emitirá o hará que el Consultor emita el certificado del recibo de los Equipos después de que los Equipos hayan pasado la inspección conforme a la Sub-Cláusula 7.8(2). Si el Comprador no emite el certificado del recibo de los Equipos dentro de un plazo de siete (7) días después de que los Equipos hayan pasado la inspección, el certificado del recibo de los Equipos se considerará emitido en la fecha en que los Equipos pasaron la inspección del Comprador. El resultado positivo de la inspección no eximirá al Suministrador de sus obligaciones bajo el Contrato.
- (4) Sin perjuicio de cualesquiera términos comerciales de Incoterms que se especifican en los Datos del Contrato, la recepción del Comprador de los Equipos enviados por el Suministrador se considerará ocurrida en la fecha del certificado del recibo de los Equipos, en caso de que los Trabajos de Instalación no se realicen.
- (5) La propiedad y el riesgo de los Equipos, por los cuales los Trabajos de Adquisición se llevan a cabo, se transferirán del Suministrador al Comprador en el momento de la recepción conforme a la Sub-Cláusula 7.8(4).

7.9 Prueba de Terminación para los Trabajos de Instalación

- (1) En caso de que los Trabajos de Instalación se lleven a cabo bajo el Contrato, el Suministrador solicitará la Prueba de Terminación y el Certificado de Terminación para los Trabajos de Instalación por lo menos catorce (14) días de la fecha después de la cual el Suministrador estará listo para llevar a cabo la Prueba de Terminación.
- (2) El Consultor deberá, dentro de un plazo de siete (7) días después del recibo de la solicitud, notificar al Suministrador la fecha de la Prueba de Terminación.
- (3) El Suministrador llevará a cabo la Prueba de Terminación. El Consultor, luego, supervisará la Prueba de Terminación para los Trabajos de Instalación que se llevará a cabo por el Suministrador de conformidad con la Sub-Cláusula 7.7 (Pruebas e Inspección), después de la presentación de los documentos “conforme

a obra” y el manual de operación y mantenimiento por el Suministrador de acuerdo con las Especificaciones, si es aplicable.

(4) El Consultor emitirá, sujeto a la aprobación por el Comprador, el Certificado de Terminación de los Trabajos de Instalación al Suministrador o rechazará su emisión a través de la notificación al Suministrador del resultado de la Prueba de Terminación bajo la Sub-Cláusula 7.9(3) dentro de un plazo de siete (7) días después de terminar la Prueba de Terminación.

(5) Si los Trabajos de Instalación pasan la Prueba de Terminación, pero el Comprador no aprueba el Certificado de Terminación para los Trabajos de Instalación emitido por el Consultor conforme a la Sub-Cláusula 7.9(4) dentro de un plazo de veintiocho (28) días después de la solicitud del Consultor de dicha aprobación, el Suministrador podrá solicitar al Consultor para que proceda de acuerdo con la Sub-Cláusula 5.4(2) (Discusión y Decisión) para llegar a un acuerdo o decidir estos asuntos. Si el Consultor decide que el Comprador debe aprobar el Certificado de Terminación, dicho certificado se considerará aprobado en la fecha de decisión del Consultor.

7.10 Recepción de los Equipos para los Trabajos de Instalación

(1) Sin perjuicio de cualesquiera términos comerciales de Incoterms que se especifican en los Datos del Contrato, salvo que se indique otra cosa en las Disposiciones Específicas, la recepción de los Equipos por el cual se realizarán los Trabajos de Instalación, así como otros objetos de los Trabajos de Instalación, si los hubiere, se considerará ocurrida cuando la totalidad de los Trabajos de Instalación termine y el Certificado de Terminación de los Trabajos de Instalación se emita conforme a la Sub-Cláusula 7.9(4) (Prueba de Terminación).

(2) La propiedad y el riesgo de los Equipos, por los cuales los Trabajos de Instalación se completan, así como otros objetos de los Trabajos de Instalación, si los hubiere, se transferirán del Suministrador al Comprador en el momento de la recepción de los Equipos conforme a la Sub-Cláusula 7.10(1).

7.11 Terminación de la Instrucción de Operación

- (1) Después de la terminación de la Instrucción de Operación, el Suministrador notificará al Consultor de esto.
- (2) Si el Consultor confirma con el Comprador de dicha terminación de la Instrucción de Operación, el Consultor emitirá, sujeto a la aprobación del Comprador, el Certificado de Terminación de la Instrucción de Operación al Suministrador o rechazará la emisión de éste dentro de un plazo de catorce (14) días después de que el Consultor reciba la notificación de parte del Suministrador.
- (3) Si se confirma la terminación de la Instrucción de Operación, pero el Comprador no aprueba el Certificado de Terminación de la Instrucción de Operación emitido por el Consultor conforme a la Sub-Cláusula 7.11(2) dentro de un plazo de veintiocho (28) días después de la solicitud del Consultor de dicha aprobación, el Suministrador podrá solicitar al Consultor para que proceda de acuerdo con la Sub-Cláusula 5.4(2) (Discusión y Decisión) para llegar a un acuerdo o decidir estos asuntos. Si el Consultor decide que el Comprador debe aprobar el Certificado de Terminación, dicho certificado se considerará aprobado en la fecha de decisión del Consultor.

Cláusula 8 PAGO

8.1 Precio del Contrato y Pago

- (1) El Comprador pagará el Precio del Contrato al Suministrador en consideración a la terminación de los Trabajos de Adquisición, los Trabajos de Instalación y/o la Instrucción de Operación, sujeto al cumplimiento de los requerimientos establecidos en el Calendario de Pago.
- (2) El Precio del Contrato deberá ser un precio alzado fijo, cubriendo todos los costos y gastos necesarios para completar los Trabajos y para reparar los Defectos. El Precio del Contrato podrá ser ajustado solamente conforme a la Cláusula 9 (MODIFICACIONES).
- (3) El monto y su desglose del Precio del Contrato, y el Calendario de Pago, a ser pagados total o parciamente con la Donación, se establecerán en los Datos del Contrato.

(4) El pago del Precio del Contrato con la Donación deberá efectuarse dentro del límite de las asignaciones presupuestarias anuales del Gobierno japonés para JICA.

8.2 Suficiencia del Precio del Contrato

(1) Se considerará que el Suministrador:

(a) está satisfecho con el Precio del Contrato en términos de su idoneidad y suficiencia, y

(b) basó el Precio del Contrato en los datos, las interpretaciones, la información necesaria, las inspecciones, los exámenes y el cumplimiento de todos los asuntos pertinentes que se especifican en la Sub-Cláusula 6.6 (Conocimiento de las Condiciones Locales).

(2) Salvo indicación en otro sentido en el Contrato, el Precio del Contrato cubre todas las obligaciones del Suministrador en virtud del Contrato y todos los aspectos necesarios para ejecutar y terminar adecuadamente los Trabajos y reparar cualesquiera Defectos.

8.3 Garantía de Pago Anticipado

La necesidad y los detalles de la garantía de pago anticipado se indicarán en las Disposiciones Específicas.

Cláusula 9 MODIFICACIONES

9.1 Modificación de los Trabajos

(1) El Comprador podrá, con la consulta con el Consultor, solicitar al Suministrador mediante notificación a través del Consultor para hacer modificaciones a uno o más de los siguientes dentro del alcance de los Trabajos bajo la Cláusula 2 solamente si los requerimientos para la modificación establecidos en las Directrices Aplicables se cumplen:

(a) el método de embarque o empaque;

(b) el lugar de la entrega; y

- (c) las Especificaciones o los Planos de los Equipos y/o los Trabajos.
- (2) Tras recibir la notificación en virtud de la Sub-Cláusula 9.1(1), el Suministrador presentará su propuesta sobre la modificación de los Trabajos incluyendo la prórroga del Plazo de Terminación y ajuste del Precio del Contrato, si los hubiere, al Consultor dentro de un período razonable. El Consultor acordará, modificará o rechazará la propuesta dentro de un plazo de veintiocho (28) días u otro período acordado por ambas Partes después de recibir esta propuesta, y el Consultor procederá rápidamente de conformidad con la Sub-Cláusula 5.4(1) (Discusión y Decisión) para llegar a un acuerdo sobre la modificación de los Trabajos.

9.2 Prórroga del Plazo de Terminación para los Trabajos

- (1) Salvo en los casos de la Sub-Cláusula 9.1 (Modificación de los Trabajos), el Suministrador podrá, conforme con el procedimiento establecido en la Sub-Cláusula 14.2 (Reclamaciones del Suministrador), solicitar al Consultor una prórroga del Plazo de Terminación, si la terminación de los Trabajos se ha retrasado por cualquiera de las siguientes razones, salvo en el caso en que el retraso sea causado por o atribuible al Suministrador:

- (a) una causa de demora que dé derecho a una prórroga del Plazo de Terminación en virtud de estas Condiciones, o
- (b) cualquier demora, impedimento o prevención que obedezca o se atribuya al Comprador, el Personal del Comprador u otros suministradores del Comprador.

- (2) De conformidad con el resultado del procedimiento con respecto a la reclamación por una prórroga del Plazo de Terminación en virtud de la Sub-Cláusula 14.2, ambas Partes extenderán el Plazo de Terminación mediante una enmienda del Contrato, salvo que cualquiera de las Partes notifique su insatisfacción en virtud de la Sub-Cláusula 5.4(3) (Discusión y Decisión).

9.3 Ajuste del Precio del Contrato

Salvo en los casos de la Sub-Cláusula 9.1 (Modificación de los Trabajos), el Suministrador podrá, de conformidad con el procedimiento establecido en la Sub-

Cláusula 14.2 (Reclamaciones del Suministrador), solicitar al Consultor un ajuste del Precio del Contrato, si el Suministrador incurre en algún Costo adicional o sufre cualquier pérdida o daño y considera que le corresponde el ajuste del Precio del Contrato bajo estas Condiciones, excepto cuando estos costos y gastos o daños sean causados por o atribuibles al Suministrador.

Cláusula 10 GARANTÍA

10.1 Garantía de los Equipos

(1) El Suministrador garantiza que todos los Equipos son nuevos, no usados, y de los modelos más recientes o actuales, y que incorporan todas las recientes mejoras en su diseño y materiales, salvo disposición en contrario del Contrato.

(2) Sujeto a la Sub-Cláusula 6.4 (Conformidad con las Especificaciones y Planos), el Suministrador además garantiza que los Equipos y los Trabajos de Instalación estarán libres de Defectos que surjan de cualquier acto u omisión de parte del Suministrador o del diseño, materiales o mano de obra, durante el uso normal en las condiciones imperantes en el país donde se encuentra el Lugar del Proyecto.

(3) Salvo que se indique otra cosa en las Disposiciones Específicas, la garantía bajo esta Sub-Cláusula 10.1 seguirá válida por doce (12) meses ("Plazo de Garantía") después de la fecha de la recepción de cada Equipo conforme a la Sub-Cláusula 7.8 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Adquisición) o 7.10 (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Instalación).

(4) Cuando se encuentre cualquier Defecto, el Comprador o el Consultor notificará al Suministrador declarando la naturaleza de dicho Defecto junto con toda la evidencia disponible, inmediatamente tras el descubrimiento de éste. El Comprador otorgará facilidades razonables al Suministrador para que inspeccione dicho Defecto.

(5) Tan pronto reciba el Suministrador la notificación conforme a la Sub-Cláusula 10.1(4), reparará el Defecto o daño mediante las reparaciones o los reemplazos necesarios, dentro de un período razonable sin ajustes del Precio del Contrato. Si

el Defecto es causado por una operación o mantenimiento inadecuado por parte del Comprador, o por desgaste normal, el Suministrador no se responsabilizará por el Defecto.

(6) Tras la terminación de la reparación de los Defectos, el Suministrador notificará por escrito la terminación de la reparación de los Defectos al Comprador y al Consultor. El Suministrador también proporcionará al Consultor los registros de la reparación de los Defectos (si es aplicable) y otros documentos necesarios para la confirmación del Consultor.

(7) Si el Suministrador, después de haber sido notificado, no repara los Defectos dentro de un período razonable, el Comprador podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación por cuenta y riesgo del Suministrador, y sin perjuicio de cualquier otro derecho que el Comprador pueda tener contra el Suministrador bajo el Contrato.

10.2 Búsqueda e Inspección por parte del Consultor durante el Plazo de Garantía

(1) Cuando se especifique en los Datos del Contrato, el Consultor llevará a cabo una búsqueda e inspección de cualquier defecto en los Trabajos y sus causas, antes de la expiración del Plazo de Garantía, para determinar la terminación de la reparación del Defecto y para descubrir y determinar cualquier Defecto no encontrado.

(2) El Consultor reportará por escrito e informará en la reunión el resultado de la búsqueda e inspección al Comprador.

(3) Si, como resultado de la búsqueda e inspección establecida en la Sub-Cláusula 10.2(1), el Consultor determina que aún existe algún Defecto, el Consultor notificará al Suministrador respectivamente, y el Suministrador reparará el Defecto de acuerdo con la Sub-Cláusula 10.1(5) (Garantía de los Equipos).

10.3 Costo de la Reparación de Defectos; Decisión del Consultor

(1) Todos los trabajos para reparar el Defecto por el Suministrador referido en esta Cláusula 10 se llevarán a cabo bajo el riesgo y expensas del Suministrador.

(2) (i) Si el Suministrador no está de acuerdo con el Comprador o el Consultor de la existencia o inexistencia del defecto y/o responsabilidad del Suministrador (incluyendo la operación o mantenimiento inadecuado por parte del Comprador) para el costo de reparar los Defectos, o (ii) si el Comprador no está de acuerdo con el Consultor de la existencia o inexistencia de un Defecto, el Consultor procederá de conformidad con la Sub-Cláusula 5.4(2) (Discusión y Decisión) para acordar o decidir estas cuestiones.

10.4 Prórroga del Plazo de Garantía

(1) Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos, en virtud del Contrato o de otra forma, el Comprador tendrá derecho, sujeto a la Sub-Cláusula 14.1 (Reclamaciones del Comprador), a una prórroga del Plazo de Garantía si, y en la medida en que, cualesquier Equipos, después de la recepción, no puedan utilizarse para los fines que fueron concebidos bajo el Proyecto debido a algún Defecto o daño atribuible al Suministrador. Sin embargo, el Plazo de Garantía no podrá prorrogarse por más de dos (2) años.

(2) La expiración del Plazo de Garantía no eximirá al Suministrador de las responsabilidades con respecto al Defecto o daño bajo el Contrato o las leyes aplicables.

Cláusula 11 TERMINACIÓN

11.1 Notificación para Hacer Correcciones

Si el Suministrador no cumple con cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, el Consultor podrá exigirle, mediante notificación, al Suministrador que remedie la falla dentro de un plazo determinado razonable.

11.2 Terminación por Parte del Comprador

(1) El Comprador tendrá derecho a dar por terminado total o parcialmente el Contrato si el Suministrador:

- (a) sin una excusa razonable, no procede con o completa los Trabajos de conformidad con la Sub-Cláusula 7.2 (Plazo de Terminación), o no cumple con cualesquier otras obligaciones materiales bajo el Contrato, o con la instrucción emitida por el Consultor de conformidad con la Sub-Cláusula 11.1 (Notificación para Hacer Correcciones) con respecto a dichas obligaciones,
- (b) subcontrata la totalidad de los Trabajos o cede el Contrato sin el acuerdo requerido,
- (c) quiebra o se vuelve insolvente, entra en liquidación, se dicta en su contra una orden de administración judicial, entra en concurso de acreedores, prosigue sus actividades bajo la autoridad de un administrador judicial, un fiduciario o un administrador en beneficio de sus acreedores, o si se realiza cualquier acto o se produce cualquier hecho que (bajo las Leyes pertinentes) tenga un efecto análogo a cualquiera de los actos o hechos señalados, o
- (d) da u ofrece dar (directa o indirectamente) a cualquier persona cualquier soborno, regalo, gratificación, comisión u otra cosa de valor como incentivo o recompense:
- (i) por hacer o no hacer cualquier acción relacionada con el Contrato, o
- (ii) por mostrar o no mostrar favor u oposición a alguna persona en relación con el Contrato, o si cualquier miembro del Personal del Suministrador, representantes o Subcontratistas del Suministrador da u ofrece dar (directa o indirectamente) a cualquier persona cualquiera de esos incentivos o recompensas que se describen en esta Sub-Cláusula 11.2(1)(d). Sin embargo, los incentivos y recompensas de carácter lícito para el Personal del Suministrador no darán lugar a la terminación del Contrato.
- (2) En cualquiera de los eventos o circunstancias mencionadas en la Sub-Cláusula 11.2(1), sujeto a la consulta con el Consultor y notificación inmediata a JICA a través del Consultor, el Comprador podrá, mediante notificación, solicitar al Suministrador que arregle estos eventos o circunstancias. Si el Suministrador no resuelve estos eventos o circunstancias dentro de un plazo de veintiocho (28) días después de recibida dicha notificación, el Comprador podrá, mediante notificación al Suministrador, terminar el Contrato y expulsar al Suministrador del Lugar del

Proyecto. Sin embargo, en el caso de la Sub-Cláusula 11.2(1)(c) o (d), el Comprador no tendrá que notificar al Suministrador para remediar y podrá, mediante notificación, terminar el Contrato inmediatamente.

(3) La decisión de terminar el Contrato por parte del Comprador no perjudicará ninguno

de sus demás derechos con arreglo al Contrato o a otra fuente.

(4) Después de la terminación por parte del Comprador, el Comprador y el Suministrador proporcionarán informes sobre la terminación a JICA. El Consultor informará la terminación a JICA y a las autoridades competentes del Comprador señaladas en los Datos del Contrato.

(5) El Comprador no podrá terminar el Contrato para su propia conveniencia.

11.3 Prácticas Corruptas o Fraudulentas

(1) Si el Comprador determina, en base a evidencias razonables, que el Suministrador ha participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas al competir por, o en ejecutar el Contrato, el Comprador podrá terminar el Contrato y expulsar al Suministrador del Lugar del Proyecto dándole un preaviso de catorce (14) días. En tal caso, se aplicarán las disposiciones incluidas en la Cláusula 11 de la misma manera que si se hubiera aplicado lo indicado en la Sub-Cláusula 11.2 (Terminación por Parte del Comprador).

(2) Si se determina que algún empleado del Suministrador, en base a evidencias razonables, ha participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas durante la ejecución del trabajo, dicho empleado será reemplazado.

11.4 Consecuencias de Terminación por Parte del Comprador

(1) Después de que entre en vigor la notificación de terminación en virtud de la Sub-Cláusula 11.2 (Terminación por Parte del Comprador), el Comprador pagará la porción del Precio del Contrato para los Trabajos, en los cuales la recepción de los Equipos ha ocurrido conforme a la Sub-Cláusula 7.8(4) (Recepción de los Trabajos de Instalación) o 7.10(1) (Recepción de los Equipos para los Trabajos de

Instalación) y en los cuales la Instrucción de Operación ha sido terminada conforme a la Sub-Cláusula 7.11 (Terminación de la Instrucción de Operación), sujeto al pago del Suministrador bajo la Sub-Cláusula 11.4(5). Incluso después de la terminación del Contrato en virtud de la Sub-Cláusula 11.2, las disposiciones del Contrato se aplicarán a dichos Trabajos.

(2) Si los Equipos no fueron recibidos, pero ya fueron embarcados y/o entregados, el Comprador podrá, a su discreción, sin demora después de enviar la notificación de terminación conforme a la Sub-Cláusula 11.2 (Terminación por Parte del Comprador), solicitar al Suministrador, mediante notificación, que continúe los Trabajos para dichos Equipos incluyendo el procedimiento para la recepción.

(3) Tras la notificación de conformidad con la Sub-Cláusula 11.4(2), el Suministrador continuará dichos Trabajos de acuerdo con el Contrato y las disposiciones del Contrato se aplicarán a dichos Trabajos.

(4) Salvo que el Suministrador reciba la notificación de conformidad con la Sub-Cláusula 11.4(2), el Suministrador deberá (i) reembolsar el Precio del Contrato que el Suministrador ya ha recibido para los Trabajos en los cuales la recepción de los Equipos no ha ocurrido, (ii) recoger dichos Equipos, y/o (iii) reembolsar el Precio del Contrato que el Suministrador ya ha recibido para la Instrucción de Operación que no se ha completado. Después del recibo del reembolso y la terminación de la recogida de los Equipos conforme a esta Sub-Cláusula 11.4(4), el Comprador devolverá la Garantía de Cumplimiento al Suministrador.

(5) El Suministrador, de acuerdo con la instrucción emitida por el Consultor bajo la Sub-Cláusula 11.4(6), pagará el costo (incluyendo el costo para el reembolso y la recogida conforme a la Sub-Cláusula 11.4(4)), cualquier pérdida o daño incurrido por el Comprador que resulte de, o en relación con, la terminación conforme a la Sub-Cláusula 11.2.

(6) El Consultor dará instrucciones al Suministrador sobre las cuestiones con respecto a la terminación bajo esta Sub-Cláusula 11.4.

11.5 Terminación por Parte del Suministrador

(1) El Suministrador tendrá derecho a terminar el Contrato si:

(a) ni el Comprador ni el Consultor no emite o rechaza (i) el Certificado de Terminación de los Trabajos de Instalación en virtud de la Sub-Cláusula 7.9(4) (Prueba de Terminación) o (ii) el Certificado de Terminación de la Instrucción de Operación en virtud de la Sub-Cláusula 7.11(2) (Terminación de la Instrucción de Operación), dentro del plazo de cincuenta y seis (56) días después de haber recibido la solicitud del Suministrador,

(b) el Suministrador no recibe, debido a causas atribuibles al Comprador, el monto del Precio del Contrato adeudado de conformidad con la Sub-Cláusula 8.1(1) (Precio del Contrato y Pago) salvo en cuanto al monto de deducción de conformidad con la Sub-Cláusula 14.1 (Reclamaciones del Comprador) dentro de un plazo de noventa y ocho (98) días después de cada fecha de cumplimiento de las condiciones para el pago, o

(c) el Comprador no cumple sustancialmente sus obligaciones en virtud del Contrato a tal forma de afectar sustancial y adversamente el balance económico del Contrato y/o la capacidad del Suministrador para cumplir el Contrato y no ha reparado el mismo dentro de cuarenta y dos (42) días.

(2) En cualquiera de estas situaciones o circunstancias establecidas en la Sub-Cláusula 11.5(1), el Suministrador podrá, mediante notificación, solicitar al Comprador que remedie estas situaciones o circunstancias dentro de un plazo de veintiocho (28) días. Si el Comprador no remedia estas situaciones o circunstancias, el Suministrador podrá, previa notificación al Comprador, terminar el Contrato.

(3) Si JICA suspende los desembolsos de la Donación bajo el A/D de donde proviene parte o la totalidad de los pagos al Suministrador o si JICA termina el A/D, y si el Suministrador no ha recibido el monto del Precio del Contrato que se le adeudan, de conformidad con la Sub-Cláusula 8.1 (Precio del Contrato y Pago), el Suministrador podrá, después de dar un preaviso de catorce (14) días al Comprador, terminar el Contrato.

(4) La decisión de terminar el Contrato por parte del Suministrador no perjudicará ninguno de sus demás derechos con arreglo al Contrato o a otra fuente.

(5) El Comprador y el Suministrador notificarán a JICA de la notificación para terminar el Contrato de conformidad con la Sub-Cláusula 11.5(2) y proporcionar informes sobre la terminación a JICA.

(6) El Consultor notificará a JICA de cualquier recepción de la notificación por parte del Suministrador conforme a la Sub-Cláusula 11.5(2) y proporcionará informes sobre la terminación a JICA.

11.6 Consecuencias de Terminación por Parte del Suministrador

(1) Dentro de catorce (14) días después de que entre en vigor la notificación de terminación en virtud de la Sub-Cláusula 11.5 (Terminación por Parte del Suministrador), el Comprador deberá

(i) pagar la porción del Precio del Contrato para los Trabajos en los cuales la recepción de los Equipos ha ocurrido conforme a la Sub-Cláusula 7.8(4) (Recepción de los Trabajos de Instalación) o 7.10(1) (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Instalación) y en los cuales la Instrucción de Operación ha sido terminado conforme a la Sub-Cláusula 7.11 (Terminación de la Instrucción de Operación), y (ii) devolver la Garantía de Cumplimiento al Suministrador. Incluso después de la terminación del Contrato en virtud de la Sub-Cláusula 11.5, las disposiciones del Contrato se aplicarán a dichos Trabajos.

(2) Si los Equipos no fueron recibidos pero ya fueron embarcados y/o entregados, el Suministrador podrá, a su discreción, sin demora después de enviar la notificación de terminación conforme a la Sub-Cláusula 11.5 (Terminación por Parte del Suministrador), notificar al Comprador de su decisión de continuar los Trabajos para dichos Equipos incluyendo el procedimiento para la recepción.

(3) Tras la notificación de conformidad con la Sub-Cláusula 11.6(2), el Comprador pagará la porción del Precio del Contrato para los Trabajos de dichos Equipos de acuerdo con el Contrato sin retraso, y las disposiciones del Contrato se aplicarán a dichos Trabajos.

(4) Salvo que el Suministrador notifique en virtud de la Sub-Cláusula 11.6(2), el Suministrador deberá (i) reembolsar el Precio del Contrato que el Suministrador ya ha recibido para los Trabajos en los cuales la recepción de los Equipos no ha ocurrido, (ii) recoger dichos Equipos, y/o (iii) reembolsar el Precio del Contrato que el Suministrador ya ha recibido para la Instrucción de Operación que no se ha completado.

(5) El Comprador, de acuerdo con la instrucción emitida por el Consultor bajo la Sub-Cláusula 11.6(6), pagará el costo (incluyendo el costo para el reembolso y recogida conforme a la Sub-Cláusula 11.6(4)), cualquier pérdida o daño incurrido por el Suministrador que resulte de, o en relación con, la terminación conforme a la Sub-Cláusula 11.5.

(6) El Consultor dará instrucciones al Suministrador y al Comprador sobre las cuestiones con respecto a la terminación bajo esta Sub-Cláusula 11.6

Cláusula 12 INDEMNIZACIONES Y RESPONSABILIDADES

12.1 Indemnizaciones

(1) El Suministrador indemnizará y amparará al Comprador, al Personal del Comprador, y sus respectivos representantes de toda reclamación, daño, pérdida y gasto (incluidos honorarios y gastos de abogados razonables) relacionado con:

(a) lesiones corporales, enfermedades o muerte, de cualquier persona, que se produzcan a raíz o en el curso del diseño del Suministrador (si lo hubiere), la ejecución y la terminación de los Trabajos y la reparación de cualesquiera Defectos, salvo que sean atribuibles a cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Comprador, el Personal del Comprador o cualquiera de sus respectivos representantes, y

(b) daños a o pérdida de cualesquiera propiedades, ya sean bienes raíces o personales (aparte de los Trabajos), en la medida en que dicho daño o pérdida se produzca como resultado o en el curso del diseño del Suministrador (si lo hubiere), la ejecución y la terminación de los Trabajos y la reparación de cualesquiera Defectos, salvo y en la medida en que dicho daño o pérdida sea atribuible a

cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Comprador, el Personal del Comprador, sus respectivos representantes o cualquier persona directa o indirectamente empleada por cualquiera de ellos.

(2) El Comprador indemnizará y amparará al Suministrador, al Personal del Suministrador y sus respectivos representantes, frente a y de cualquiera de las reclamaciones, daños, pérdidas y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados razonables) relacionados con

(a) lesiones corporales, enfermedades o muerte atribuibles a cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Comprador, el Personal del Comprador o cualquiera de sus respectivos representantes, y

(b) daños a o pérdida de cualesquiera propiedades, ya sean bienes raíces o personales (aparte de los Trabajos), en la medida en que dicho daño o pérdida se produzca como resultado o en el curso de o por cualquier cumplimiento de las obligaciones materiales del Comprador bajo el Contrato, salvo y en la medida en que dicho daño o pérdida sea atribuible a cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Suministrador, el Personal del Suministrador, sus respectivos representantes o cualquier persona directa o indirectamente empleada por cualquiera de ellos.

12.2 Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial

(1) En esta Sub-Cláusula 12.2, “violación” significa una violación (o pretendida violación) de cualquier patente, diseño registrado, derecho de autor, marca registrada, marca comercial, secreto comercial u otro derecho de propiedad intelectual o industrial relacionado con los Trabajos; y “reclamación” significa una reclamación (o proceso judicial de reclamación) en la que se alegue una violación.

(2) Cuando una de las Partes no notifique a la otra sobre cualquier reclamación dentro del plazo de veintiocho (28) días después de recibirla, se considerará que dicha Parte ha renunciado a su derecho de indemnización en virtud de esta Sub-Cláusula 12.2.

- (3) El Comprador indemnizará y amparará al Suministrador contra y de cualquier reclamación en la que se alegue una violación que se produce o se produjo:
- (a) como resultado inevitable del cumplimiento del Contrato por parte del Suministrador, o
 - (b) como resultado del uso de cualquiera de los Trabajos por parte del Comprador:
 - (i) para fines distintos a los señalados en el Contrato o los que razonablemente se deduzcan de él, o
 - (ii) en conjunto con cualquier otra cosa que no haya suministrado el Suministrador, salvo que el uso fuera divulgado al Suministrador en los documentos de licitación para el Proyecto antes de la Fecha Base o se haya señalado en el Contrato.
- (4) El Suministrador indemnizará y amparará al Comprador contra y de cualquier otra reclamación que surja de o en relación con (i) la fabricación, uso, venta o importación de cualquier Equipo, o (ii) cualquier diseño que sea responsabilidad del Suministrador.
- (5) Si una de las Partes tiene derecho a ser indemnizada en virtud de esta Sub-Cláusula 12.2, la Parte a la cual corresponda indemnizar podrá (a su costo) realizar negociaciones para la transacción de la reclamación y de cualquier litigio o arbitraje que pudiera surgir de aquella. La otra Parte ayudará, a solicitud y expensas de la Parte que indemniza, a impugnar la reclamación. La otra Parte (y el Personal del Suministrador o el Personal del Comprador, según corresponda) no hará ninguna admisión que pueda perjudicar a la Parte que indemniza, a no ser que ésta no se haya puesto al frente una negociación, litigio o arbitraje a pesar de habérselo solicitado la otra Parte.

12.3 Limitación de Responsabilidad

- (1) Ninguna de las Partes será responsable ante la otra por la privación de uso de los Trabajos, pérdida de ganancia, pérdida de cualquier Contrato ni pérdidas o daños indirectos o emergentes que pueda sufrir la otra Parte en relación con el

Contrato, a menos que así sea dispuesto específicamente con arreglo a estas Condiciones, incluidas la Sub-Cláusula 10.3 (Costo de la Reparación de Defecto; Decisión del Consultor), 11.4 (Consecuencias de Terminación por Parte del Comprador), 11.6 (Consecuencias de Terminación por Parte del Suministrador), 12.1 (Indemnizaciones) y 12.2 (Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial).

(2) La responsabilidad total del Suministrador ante el Comprador, en virtud del Contrato o en relación con éste, salvo por lo dispuesto en las Sub-Cláusulas 12.1 y 12.2, no excederá el Precio del Contrato.

(3) Esta Sub-Cláusula 12.3 no limitará la responsabilidad en caso de fraude, incumplimiento deliberado o mala conducta grave de la Parte que incumple.

Cláusula 13 FUERZA MAYOR

13.1 Definiciones

(1) Ninguna de las Partes será considerada incumplida o en violación del Contrato si es incapaz de realizar sus obligaciones bajo el Contrato por razones de Fuerza Mayor. "Fuerza Mayor" significa un evento o circunstancia excepcional:

- (a) que estuviera más allá del control de una Parte,
- (b) que dicha Parte no pudiera prevenir razonablemente antes de firmarse el Contrato,
- (c) que, una vez producida, dicha Parte no pudiera, razonablemente, evitar o superar, y
- (d) que no fuera sustancialmente atribuible a la otra Parte.

(2) Fuerza Mayor puede incluir, pero no está limitado a, eventos excepcionales o circunstancias como las que están listadas abajo, siempre que las condiciones establecidas en la Sub-Cláusula 13.1(1) se cumplan:

- (a) guerra, hostilidades (ya sea que la guerra sea declarada o no), invasión, actos de enemigos extranjeros,
- (b) rebelión, terrorismo, sabotaje por personas aparte del Personal del Suministrador, revolución, insurrección, usurpación del poder o asunción del poder por los militares, o guerra civil,

- (c) disturbio, conmoción, huelga o cierre patronal por personas distintas al Personal del Suministrador,
- (d) municiones de guerra, materiales explosivos, radiación ionizante o contaminación por radioactividad, excepto cuando sea atribuible al Suministrador el uso de tales municiones, explosivos, radiación o radioactividad,
- (e) catástrofes naturales como terremoto, tsunami, huracán, tifón o actividad volcánica, y
- (f) decisión de evacuación tomada por el Ministerio de Asuntos Exteriores del Japón o JICA.

13.2 Notificación de Casos de Fuerza Mayor

- (1) Si por Fuerza Mayor una de las Partes se ve impedida de cumplir sus obligaciones sustanciales en virtud del Contrato, ésta notificará a la otra y al Consultor sobre el evento o circunstancia constitutiva de la Fuerza Mayor y especificará las obligaciones que no se puedan cumplir. La notificación se hará dentro del plazo de catorce (14) días a partir de la fecha en que la Parte tomó, o debió haber tomado conocimiento, del evento o circunstancia pertinente constitutiva de la Fuerza Mayor.
- (2) Una vez que se haga la notificación, la Parte estará eximida del cumplimiento de sus obligaciones por el tiempo que dicha Fuerza Mayor le impida cumplirlas.
- (3) Sin perjuicio de cualquier otra disposición de esta Cláusula 13, la Fuerza Mayor no será aplicable a las obligaciones de cualquiera de las Partes de hacer los pagos a la otra Parte en virtud del Contrato.

13.3 Obligaciones de Reducir las Demoras

- (1) Cada una de las Partes hará en todo momento todo lo que esté a su alcance para reducir al mínimo cualquier demora en el cumplimiento del Contrato como resultado de un evento o circunstancia de Fuerza Mayor.
- (2) Una Parte notificará a la otra y al Consultor cuando deje de verse afectada por el evento o circunstancia de Fuerza Mayor.

13.4 Seguridad del Miembro del Personal

Durante el período de imposibilidad para realizar las obligaciones sustanciales en virtud del Contrato como resultado de un evento o circunstancia de Fuerza Mayor, el Suministrador podrá abandonar todos los sitios y/u oficinas para el Proyecto situados en el lugar del País, dando aviso al Comprador cuanto antes en el caso que la Fuerza Mayor sea un posible peligro contra la seguridad de cualquier personal del Suministrador.

13.5 Consecuencias de la Fuerza Mayor

- (1) Si el Suministrador se ve impedido de cumplir sus obligaciones sustanciales en virtud del Contrato por motivo de Fuerza Mayor que se haya notificado con arreglo a la Sub-Cláusula 13.2 (Notificación de Casos de Fuerza Mayor), y sufre demoras por dicho motivo, el Suministrador tendrá derecho a una prórroga del Plazo de Terminación de conformidad con la Sub-Cláusula 9.2 (Prórroga del Plazo de Terminación para los Trabajos), si se ha retrasado o se retrasa la terminación de los Trabajos, en virtud de la Sub-Cláusula 13.3 (Obligaciones de Reducir las Demoras).
- (2) En el caso de la Sub-Cláusula 13.5(1), si el evento o circunstancia es del tipo que se describe en la Sub-Cláusula 13.1(2) (Definiciones) y, en el caso de la Sub-Cláusula 13.1(2)(b) a (f), ocurre en el País, el Suministrador podrá solicitar una discusión, sujeto a la Sub-Cláusula 13.8 (Procedimientos de Discusión Respecto al Costo Causado por Fuerza Mayor) con el Comprador sobre la carga de cualquier Costo para los Trabajos de Instalación y/o la Instrucción de Operación que surja de dicho evento o circunstancia, incluyendo una solicitud por el Comprador para usar el saldo restante o las contingencias de la Donación, en la medida en que no esté cubierto por la póliza de seguro referida en la Sub-Cláusula 6.5 (Seguro). Para evitar dudas, en tal caso, el Suministrador no podrá solicitar la discusión mencionada anteriormente bajo esta Sub-Cláusula 13.5(2) para los Trabajos de Adquisición y asumirá el costo arriba mencionado sin ajuste del Precio del Contrato.

13.6 Fuerza Mayor que Afecte a un Subcontratista

Si cualquier Subcontratista tiene derecho, en virtud de cualquier contrato o acuerdo relacionado con los Trabajos, a ser exonerado de su responsabilidad por fuerza mayor, bajo términos adicionales o más amplios que los que se especifican en esta Cláusula 13, dicho evento o circunstancia adicional o más amplia de fuerza mayor no exonerará al Suministrador del cumplimiento de sus obligaciones ni le darán derecho a ser exonerado de responsabilidad con arreglo a esta Cláusula 13.

13.7 Terminación Opcional

(1) Si la ejecución sustancial de todos los Trabajos de Adquisición, los Trabajos de Instalación o la Instrucción de Operación en curso es impedida por un período continuo de ochenta y cuatro (84) días por algún motivo de Fuerza Mayor que se haya notificado de conformidad con la Sub-Cláusula 13.2 (Notificación de Casos de Fuerza Mayor), o por varios períodos que sumen un total de más de ciento y cuarenta (140) días debido al mismo motivo de Fuerza Mayor que se haya notificado, cualquiera de las Partes podrá notificar a la otra la terminación del Contrato. En ese caso, la terminación entrará en vigencia veintiocho (28) días después de la notificación.

(2) El Comprador y el Suministrador notificarán a JICA sin demora de cualquier notificación proporcionada para terminar el Contrato de conformidad a la Sub-Cláusula 13.7(1), y proporcionará informes de la terminación a JICA. El Consultor también informará la terminación a JICA.

(3) Después de que entre en vigor una notificación de terminación en virtud de la Sub-Cláusula 13.7(1), el Comprador (i) devolverá la Garantía de Seguridad, y (ii) pagará el Precio del Contrato relevante para los Trabajos en los cuales la recepción de los Equipos haya ocurrido de conformidad a la Sub-Cláusula 7.8(4) (Recepción de los Trabajos de Instalación) o 7.10(1) (Recepción de los Equipos para los Trabajos de Instalación) y en los cuales la Instrucción de Operación se completó de conformidad a la Sub-Cláusula 7.11 (Terminación de la Instrucción de Operación).

(4) El Consultor procederá, de acuerdo con la Sub-Cláusula 5.4(2) (Discusión y Decisión), a fin de acordar o establecer el valor de los Trabajos y los Equipos que no hayan sido recibidos pero ya hayan sido embarcados y/o entregados, y cualesquiera otros montos adeudados al Suministrador por trabajos ejecutados de conformidad con el Contrato.

(5) Tomando en cuenta el resultado de decisión de conformidad con la Sub-Cláusula 13.7(4), el Suministrador podrá solicitar una discusión, sujeto a la Sub-Cláusula 13.8 (Procedimientos de Discusión Respecto al Costo Causado por Fuerza Mayor) con el Comprador sobre el monto basado en la terminación pagadero al Suministrador (salvo el monto pagadero de conformidad con la Sub-Cláusula 13.7(3)) y sobre la carga de cualquier Costo que surja del evento o circunstancia de conformidad con la Sub-Cláusula 13.5(2) (Consecuencias de la Fuerza Mayor), si las hubiere, incluida la solicitud por el Comprador para usar el saldo restante o las contingencias de la Donación.

13.8 Procedimientos de Discusión Respecto al Costo Causado por Fuerza Mayor

(1) Tras recibir la solicitud por el Suministrador para la discusión en virtud de la Sub-Cláusula 13.5(2) (Consecuencias de la Fuerza Mayor) o 13.7(5) (Terminación Opcional), el Consultor procederá de conformidad con la Sub-Cláusula 5.4(1) (Discusión y Decisión).

(2) El Comprador tendrá una consulta con JICA sobre el arreglo financiero basado en el progreso de la discusión de conformidad con la Sub-Cláusula 13.5(2) o 13.7(5), a través del Consultor o directamente.

(3) El Comprador y el Consultor inmediatamente informarán del resultado de la consulta al Suministrador. El acuerdo sobre la carga de Costo se basará en las Directrices Aplicables.

(4) Si las Partes, a través de la discusión de conformidad con la Sub-Cláusula 13.8(1), llegan a un acuerdo sobre los montos pagaderos por el Comprador al Suministrador, el Comprador pagará los montos pagaderos al Suministrador.

Cláusula 14 CONTROVERSIAS Y ARBITRAJE

14.1 Reclamaciones del Comprador

(1) Si el Comprador considera que tiene derecho a recibir un pago o a otra reclamación en virtud de cualquier Cláusula de estas Condiciones o de otra forma vinculada con el Contrato, y/o a cualquier prórroga del Plazo de Garantía, el Comprador, sujeto a una consulta con el Suministrador, notificará detalladamente de dicha reclamación al Suministrador.

(2) La notificación, en virtud de la Sub-Cláusula 14.1(1), deberá hacerse tan pronto como sea posible y no más de veintiocho (28) días después de que el Comprador se haya enterado, o debiera haberse enterado, del evento o circunstancia que originaron la reclamación. Se enviará una notificación sobre cualquier prórroga del Plazo de Garantía antes de que venza dicho plazo.

(3) La información detallada, en virtud de la Sub-Cláusula 14.1(1), incluirá la Cláusula u otra base de la reclamación, así como pruebas del monto y/o la prórroga que el Comprador considere que le correspondan en relación con el Contrato. El Consultor procederá de conformidad con la Sub-Cláusula 5.4(2) (Discusión y Decisión) a fin de llegar a un acuerdo o decisión respecto de

(i) el monto (si procede) que le corresponda pagar al Suministrador a favor del Comprador, y/o

(ii) la prórroga (si procede) del Plazo de Garantía de conformidad con la Sub-Cláusula 10.4 (Prórroga del Plazo de Garantía).

(4) El Comprador podrá deducir el monto, en virtud de la Sub-Cláusula 14.1(3), o solicitar al Suministrador que pague dicho monto directamente al Comprador. El Comprador solo tendrá derecho a compensar o deducir de un monto de reclamación contra el Suministrador, de conformidad con esta Sub-Cláusula 14.1, sujeto a una consulta con el Consultor y JICA sobre los procedimientos y métodos de deducción o compensa.

14.2 Reclamaciones del Suministrador

- (1) Salvo que se indique algo diferente en el Contrato, si el Suministrador considera que tiene derecho a (i) cualquier prórroga del Plazo de Terminación, o (ii) ajuste del Precio del Contrato, en virtud de estas Condiciones o de otra forma vinculada con el Contrato, el Suministrador enviará una notificación al Consultor en la que describirá el evento o circunstancia que origina el reclamo, y el Consultor enviará dicha notificación al Comprador. La notificación del Suministrador se hará a más tardar catorce (14) días después de que el Suministrador se dé cuenta, o hubiera debido darse cuenta, de dicho evento o circunstancia que origina el reclamo.
- (2) Si el Suministrador no notifica un reclamo dentro del período que se especifica en la Sub-Cláusula 14.2(1), no se prorrogará el Plazo de Terminación, el Suministrador no tendrá derecho a un ajuste del Precio del Contrato u otro pago o daño adicional (según corresponda el caso), y el Comprador quedará liberado de cualquier responsabilidad vinculada con el reclamo. De otra forma, se aplicarán las siguientes disposiciones de esta Sub-Cláusula 14.2.
- (3) Dentro del plazo de cuarenta y dos (42) días después de que el Suministrador se dé cuenta (o hubiera debido darse cuenta) del evento o circunstancia que originó el reclamo, el Suministrador enviará al Consultor detalles completos del reclamo, incluyendo toda la información complementaria del fundamento del reclamo.
- (4) Dentro del plazo de cuarenta y dos (42) días después de recibir los detalles completos del reclamo, sujeto a la Sub-Cláusula 14.2(3), el Consultor procederá de conformidad con la Sub-Cláusula 5.4(2) (Discusión y Decisión) para llegar a un acuerdo o decidir cualquier cuestión en relación al reclamo.
- (5) Los requisitos de esta Sub-Cláusula 14.2 son adicionales a los que se establecen en cualquier otra Sub-Cláusula que se aplique a un reclamo.
- (6) Si el reclamo del Suministrador se relaciona a un incumplimiento del Comprador de conformidad con la Sub-Cláusula 4.1 (Responsabilidades del Comprador bajo el C/N) o 4.2 (Responsabilidades del Comprador bajo el A/D), el

Consultor informará adecuadamente a JICA del progreso de la discusión y reclamo, de conformidad a esta Sub-Cláusula 14.2.

14.3 Solución y Arbitraje

(1) En caso de que se levante cualquier disputa, controversia o reclamo, o cualquier controversia surja respecto a la interpretación o cumplimiento del Contrato, dicha cuestión se resolverá en primera instancia a través de los procedimientos correspondientes que se establecen en la Sub-Cláusula 5.4 (Discusión y Decisión), 14.1 (Reclamaciones del Comprador) o 14.2 (Reclamaciones del Suministrador) antes de tomar el procedimiento que se establece en esta Sub-Cláusula 14.3.

(2) Si los procedimientos establecidos en la Sub-Cláusula 5.4, 14.1 o 14.2 no son aplicables a una cuestión controvertida, cualquier Parte notificará a la otra de la cuestión dentro de un plazo de catorce (14) días después de informarse sobre la cuestión, y las Partes tratarán de resolver la cuestión controvertida a través de una consulta entre ellos, dando debida consideración a la decisión, opinión o resultado de la búsqueda o la inspección por parte del Consultor, conforme al Contrato.

(3) Cualquier Parte podrá solicitar a JICA, a través del Consultor, para ofrecer su sugerencia con una copia a las otras Partes a más tardar catorce (14) días después de la notificación de insatisfacción de conformidad con la Sub-Cláusula 5.4(3), o la fecha de la opinión del Consultor para la resolución bajo la Sub-Cláusula 5.4(1). Dentro de un plazo de catorce (14) días después de recibir la sugerencia de JICA, cada Parte responderá a JICA, a través del Consultor, si lo acepta o no. Cualquier sugerencia de JICA no será admisible como prueba en el arbitraje o cualquier procedimiento judicial.

(4) Si (i) cualquier Parte informa a la otra de su insatisfacción conforme a la Sub-Cláusula 5.4(3),

(ii) las Partes no resuelven la cuestión controvertida bajo la Sub-Cláusula 5.4(1) o 14.3(2), o (iii) cualquier Parte no acepta la sugerencia de JICA bajo la Sub-Cláusula 14.3(3), las Partes resolverán las cuestiones controvertidas restantes sólo a través

del arbitraje. Dicho arbitraje será internacional y administrado por la Cámara de Comercio Internacional (CCI), y realizado bajo el Reglamento de Arbitraje de la CCI.

(5) Salvo que se establezca de otra forma en los Datos del Contrato, el arbitraje se llevará a cabo en inglés.

(6) El laudo arbitral será definitivo y vinculante a las Partes, y las Partes acatarán de buena fe con el laudo. La sentencia del laudo podrá recurrirse en cualquier tribunal de jurisdicción o la aplicación podrá hacerse en dicho tribunal para aceptación jurídica del laudo u orden de ejecución, según corresponda el caso.

(7) En cuanto a los costos del arbitraje, cada Parte los asumirá de conformidad con la decisión hecha por el tribunal arbitral bajo el Reglamento de Arbitraje de la CCI.

14.4 Cumplimiento de las Obligaciones durante el Procedimiento.

Salvo que el Contrato haya sido terminado de conformidad con el Contrato, el Suministrador continuará desempeñando los Trabajos de acuerdo con el Contrato durante el procedimiento, conforme a esta Cláusula 14.

[El resto de esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.]

El Cliente

El Contratista

Dra. Mitzi Castro Paz

Jefe Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud Secretaría de Salud

República de Honduras

Osamu OZEKI Gerente General División Internacional

TOKURA CORPORATION

Sección “A-2”

o similar.

2. Sistema de Pintado - Pintura de Alto Rendimiento (Para ubicaciones de Contacto directo con agua o lluvia): Elementos de metal que requieran revestimiento de pintura de alto rendimiento deberán limpiarse según “SSPC-SP6-89 Comercial Blast Cleaning”.

a. Base: Base inhibidora de óxido, mínimo 3.0 mils DTF.

I. Tnemec: Series 90-97 Tnemec-Zinc o similar.

b. Mano intermedia: Mínimo 3.0 Mils DFT.

I. Tnemec: Series 66-1255 o similar.

c. Mano Final: Mínimo 30 Mils DTF-.

I. Tnemec: Series 1077 Enduralume o similar.

D. Metal Galvanizado:

1. Sistema de Pintado - Látex Acrílico: 2 manos de acabado sobre la base.

a. Base: Base para metal galvanizado

I. KH: 5800 100% based acrílica o similar

II. Moore: Fresh Start #023 o similar

III. S-W: DTM Primer Finish B66W1o similar

b. Primera y Segunda Mano: Esmalte Acrílico

I. KH: 3200 Acrylic Látex Semi-Gloss o similar

II. Moore: Moorcraft Super Spec o similar

III. S-W: A-100 Látex House and Trim Paint A82 Series o similar

2. Sistema de Pintado - Pintura de Alto Rendimiento (Para

soporte de Louver exterior)

- a. Base: Base inhibidor de óxido, mínimo 3.0 mils DTF.
 - I. Tnemec: Series 90-97 Tnemec-Zinc o similar
- b. Mano Intermedia: Mínimo 3.0 Mils DTF
 - I. Tnemec: Series 66-1255 o similar
- c. Mano Final: Mínimo 3.0 Mils
 - I. Tnemec: Series 1077

Enduralume o similar 9B.3.05 SISTEMAS DE PINTADO

PARA INTERIOR

A. Pisos de Concreto:

- 1. Sistema de pintado- Sellador Claro: Regular Clear Water Repellent; Rain Guard ó similar.

B. Superficies verticales de concreto y unidades de mampostería:

- 1. Sistema de Pintado- Sellador Claro: Regular Clear Water Repellent; Rain Guard ó similar.

- 2. Sistema de Pintado- Emulsión Acrílica

- a. Base (Relleno de bloque): Series 180 ó 181 W.B. Tneme-Crete (2.0 a 3.0 Mils) ó similar.
- b. Acabado Final: Series 180 ó 181 W.B. Tneme-Crete (6.0mils) ó similar.

C. Metal Ferroso: La base de tienda deberá ser compatible con sistemas de pintura especificadas a continuación:

- 1. Sistema de pintado: 2 manos sobre la base

- a. Based: Primer sintético inhibidor de óxido
 - I. KH: 9210 Rust Inhibiting Metal Primer o similar.
 - II. Moore: Alkyd Metal Primer M06 o similar.

- III. S-W: Kem Kromik Metal Primer B50N2/B50W1 o similar.
- b. Primera y Segunda Mano: Látex Acrílico
 - I. KH: 3200 Acrylic Látex Semi-Gloss o similar.
 - II. Moore: Moorcraft Super Spec Látex House & Trim #170 o similar.
 - III. S-W: A-100 Látex House and Trim Paint A82 Series o similar.
- D. Metal Galvanizado:
 - 1. Sistema de Pintado - Látex Acrílico: 2 manos de acabado sobre la base.
 - a. Base: Base para metal galvanizado
 - I. KH: 5800 100% based acrílica o similar
 - II. Moore: Fresh Start #023 o similar
 - III. S-W: DTM Primer Finish B66W1o similar
 - b. Primera y Segunda Mano: Esmalte Acrílico
 - I. KH: 3200 Acrylic Látex Semi-Gloss o similar
 - II. Moore: Moorcraft Super Spec Látex House & Trim #170 o similar
 - III. S-W: A-100 Látex House and Trim Paint A82 Series o similar
- E. Sistemas de Tabla Yeso
 - 1. Sistemas de Pintado - Acabado de Emulsión de Látex Mate: 2 manos
 - a. Base: Base blanca interior a based de latex.

- I. KH: 0890 Sandable Drywall Primer o similar.
 - II. Moore: Moorcraft Super Spec Látex Flat #2750 o similar
 - III. S-W: ProMar 200 Látex Flat B30W 200 o similar
- b. Acabado Final: Pintura a base de latex , interior mate.
- I. KH: 1511 Accu-Tone Látex Flat o similar
 - II. Moore: Moorcraft Super Spec Látex Flat #275 o similar
 - III. S-W: ProMar 200 Látex Flat B30W200 o similar
2. Sistemas de Pintado - Esmalte de Látex Acrílico Cáscara de huevo: 2 manos de acabado sobre una base totalmente seca no menos de 3.5 Mils.
- a. Base:
- I. KH: 0890 sandable drywall primer o similar
 - II. Moore: Moorcraft Super Spec Látex Enamel Undercoater and Primer Sealer #253 o similar
 - III. S-W: PrepRite 200 Látex Wall Primer B28W 200 o similar
- b. Primera y Segunda Mano:
- I. KH: 1903 Accu-Pro Eggshell o similar
 - II. Moore: Moorcraft Super Spec Látex Eggshell Enamel #274 o similar.
 - III. S-W: ProMar 200 Látex Eggshell B20W200
3. Sistema de Pintado - Acabado Esmaltado Semi Brillante de bajo Olor: 3 manos con un recubrimiento total en seco no menor a 2.5 Mils.

- α. Base: Interior, Blanco, base de látex
 - I. KH: 0890 sandable drywall primer o similar
 - II. Moore: Moorcraft Super Spec Látex Enamel Undercoater and Primer Sealer #253 o similar
 - III. S-W: ProMar 200 Alkyd Semi Gloss B34W200
- 4. Sistema de Pintado - Sistema de Revestimiento Epoxico Poliamida de alto rendimiento (para el interior del Lab. BSL2+): Proveer 2 manos con un total de revestimiento terminado no menor 4 Mils.
 - α. Base: Base recomendada por el fabricante
 - I. ICI: Ultra-Hide 3210 Aquacrylic Gripper o similar
 - II. KH: 0890 sandable drywall primer o similar
 - III. Moore: Moorcraft Super Spec Látex Enamel Undercoater and Primer Sealer #253 o similar.
 - IV. S-W: PropRite 200 Látex Wall Primer o similar
 - V. Tnemec: 51-792 PVA Sealer o similar
 - b. Primera y Segunda Mano: Revestimiento Epoxico Poliamida de Alto Rendimiento.
 - I. ICI: True Glaze 4508 Chemical Resistant Epoxy o similar
 - II. KH: 9100 Epoxy Enamel o similar
 - III. Moore: Polyamide Epoxy Gloss Coating M36/M37 o similar
 - IV. Tnemec: Series 66 o similar
- F. Obras de Madera Barnizada:
 - 1. Sistema de Pintado - Acabado de Barniz Frotado: 3 manos

de acabado final sobre un relleno de tinte en madera de fibra abierta. Limpiar el relleno antes de aplicar la primera mano de barniz.

- a. Tinte: tipo oleoso para teñir madera
 - I. KH: 8709 Semi-Transparent Stain o similar
 - II. Moore: Benwood Penetratin Stain #234 o similar
 - III. S-W: Wood Classics Oil Stain A48-200 Series o similar
- b. Primera Mano: Sellador
 - I. KH: Woodkraft Sealer 4048 o similar
 - II. Moore: Moorcraft Super Spec Sanding Sealer #267 o similar
 - III. S-W: Wood Classics Fast Dry Sealer B26V43 o similar
- c. Mano de Relleno: Pasta de relleno para madera para madera de fibra abierta
 - I. KH: Old Master's Paste Wood Filler o similar
 - II. Moore: Benwood Wood Grain Filler #238 o similar
 - III. S-W: Sher-Wood Fast Dry Filler o similar
- d. Segunda y Tercera Mano: Frote de Barniz de aceite
 - I. KH: Woodkraft Satin Varnish o similar
 - II. Moore: Benwood Satin Finish Varnish #404 o similar
 - III. S-W: Wood Classics Varnish G1 A66-300 Series o similar

G. Acabado Natural Para Obras de Madera

1. Sistema de Pintado - Acabado de barniz frotado: 2 manos sobre un tinte y relleno en madera de fibra abierta.

a. Primera Mano: Sellador

- I. KH: Woodkraft Sealer 4048 o similar
- II. Moore: Moorcraft Super Spec Sanding Sealer # 413 o similar
- III. S-W: Wood Classics Fast Dry Sealer B26V43 o similar

b. Mano de Relleno: Pasta de Relleno de Madera de Fibra Abierta

- I. KH: Old Master's Paste Wood Filler o similar
- II. Moore: Benwood Paste Wood Filler #238 o similar

c. Segunda y Tercera mano: Frotado de Barniz de aceite

- I. KH: WoodKraft Satin Varnish o similar
- II. Moore: Benwood Satin Finish Varnish #404 o similar
- III. S-W: Wood Classics Varnish Gloss A66-300 Series o similar

SECCIÓN 9C REPELLO

PARTE - 1 GENERAL

9C.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Los trabajos que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones requeridas para completar las Obras de Repello incluyendo pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el Sitio
- B. Mortero de cemento para paredes, cielo y pisos
- C. Mortero de cemento para pisos
- D. Mortero de cemento para bloques de concreto y cerámicos
- E. Planos de taller
- F. Limpieza y protección

9C.1.02 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Concreto - Sección 3D
- B. Bloque de Concreto - Sección 4B
- C. Impermeabilización - Sección 7B
- D. Pintado - Sección 9B
- E. Azulejos - Sección 9D
- F. Obras Mecánicas y Eléctricas - Sección 15 and 16

9C.1.03 ENTREGAS

- A. Presentar los datos del fabricante, las especificaciones, las recomendaciones y las aplicaciones del agente impermeabilizante al consultor para su aprobación.

- B. Presentar los planos de taller mostrando el diseño, los acabados superficiales y otros detalles al Consultor para su aprobación.

PARTE - 2 PRODUCTOS

9C.2.01 MATERIALES

A. Cemento

Cemento portland regular y cemento blanco en conformidad con la normativa local, ASTM o equivalente.

B. Cal

De conformidad con la normativa local, ASTM o equivalente.

C. Agregados Finos

Finos agregados normales deberán ser arenas producidas localmente o aprobados por el Consultor.

D. Agua

Deberá ser fresca, limpia y libre de cantidades perjudiciales de ácido, álcalis y otras sustancias nocivas.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

9C.3.01 PREPARACIÓN

- A. Proporcionar una ventilación adecuada para el trabajo de repello seco correctamente durante y después de la aplicación. En edificios, mantenga las ventanas y / o puertas abiertas para proporcionar suficiente circulación de aire.
- B. Limpie las superficies de hormigón o mampostería donde el trabajo de repello está programado. Quite todo el polvo, partículas sueltas,

aceite, grasa y cualquier otro material extraño.

- C. Cepille las superficies de hormigón donde el trabajo de repello está programado con escobas rígidas para quitar la lechada y dar superficies rugosas antes de que el hormigón se haya endurecido completamente.

9C.3.02 MIXING

A. Primera Capa

Aplicar mortero de casi 10 mm de espesor sobre las superficies de mampostería y hormigón. Rascar en líneas cruzadas a fondo y mantener al menos 48 horas en estado húmedo antes de aplicar la segunda capa.

B. Segunda Capa

Aplicar mortero de al menos 6 mm de espesor y mantener casi 48 horas en condiciones húmedas antes de aplicar la siguiente capa. Raspe y cepille la superficie ligeramente.

C. Capa Final

Aplicar mortero de al menos 3 mm de espesor no antes de 14 días después de aplicar la segunda capa.

D. Limpieza

Retire la caída de los pisos inmediatamente y limpie todas las superficies expuestas de las capas de revestimiento de materiales de repello para proporcionar superficies limpias para la pintura después de la terminación diaria del trabajo de enlucido. Al terminar el trabajo en un área, retire con prontitud escombros, materiales sobrantes, basura, andamios, equipos y herramientas de la zona lista para pintar.

SECCIÓN 9D CERÁMICA

PARTE - 1 GENERAL9D.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Los trabajos que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones requeridas para completar las Obras de Cerámica incluyendo pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el Sitio
- B. Obras de cerámica en interiores
- C. Planos de taller, muestras y datos del fabricante
- D. Coordinación con otras labores y oficios
- E. Limpieza y protección

9D.1.02 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Encofrado de Concreto - Sección 3C
- B. Obras de Concreto - Sección 3E
- C. Mampostería - División 4
- D. Impermeabilización - Sección 7B
- E. Repello - Sección 9C
- F. Obras Mecánicas y Eléctricas - División 15 and 16

9D.1.03 ENTREGAS

- A. Presentar las muestras junto con las especificaciones del fabricante y las instrucciones de las solicitudes de cada material y tipo para el consultor para su aprobación.
- B. Presentar los planos de taller al Consultor para su aprobación.

PARTE - 2 PRODUCTOS

9D.2.01 MATERIALES

A. Baldosas

Todas las baldosas deberán cumplir con los estándares locales, ASTM o equivalente e incluir los tipos listados a continuación:

1. Baldosa Cerámica:

Piso: 25x25 (como dictan los planos), 25x25
(antiderrapante) Pared: 200x100 mm
Zócalo: H=100 mm (Continuo con la pared)

2. Baldosa de Mármol:

Piso: 600x600 mm (como dictan los planos)
Zócalo: H=100 mm (mismo tipo del piso)

B. Adhesivo para Baldosa

Polímero fortificado en polvo de cemento fortificado en polvo para ser mezclado con agua para instalar baldosas cerámicas y piedras naturales, de acuerdo con las normas locales, ANSI A118.4 y A118.11 o equivalente.

C. Agua

Fresca, limpia y libre de cantidades nocivas de ácidos, álcalis u otras sustancias nocivas.

D. Impermeabilizante para instalación de piezas gruesas de baldosas

a. General: Proveer productos que cumplan con ASTM D 4068 en la descripción de ese artículo.

b. Polietileno clorado no plastificado (CPE) enlistado por IAPMO (UPC #4036)

i. Permeabilidad de agua vaporizada: ASTM E96/E96M, Procedimiento A, 73° 50% humedad, máximo 0.070 perms (5.2 ng/Pa*s*m²).

ii. Elongación: al menos 350% por ASTM D412

c. Productos disponibles: sujetos de conformidad con los requerimientos, productos que pueden ser incorporados en las Obras incluidas pero no se limitan a lo siguiente:

i. Membrana impermeabilizante de polietileno

1. Chloraloy; Noble

Company o similar

PARTE - 3

EJECUCIÓN

9D.3.01 PREPARACIÓN

A. Conforme a la Sección 9C.3.01, A, B, C.

- B. Inmediatamente antes de comenzar, el suelo deberá estar limpio y mojado.

9D.3.02 MÉTODO DE MONTAJE

- A. Todas las superficies deben estar entre 40 ° F (4 ° C) y 32 ° C (90 ° F) y estructuralmente sanas, limpias y libres de suciedad, aceite, grasa, pintura, selladores de concreto o compuestos de curado.
- B. Las superficies de hormigón rugosas o desiguales se deben hacer lisas con la base de cemento de látex Portland para proporcionar un acabado de madera flotante (o mejor).
- C. Losas de cemento secas, polvorientas o mampostería deben ser humedecidas y el exceso de agua eliminado. La instalación puede realizarse sobre una superficie húmeda.
- D. Las nuevas losas de concreto deberán ser curadas en húmedo y 28 días antes de la aplicación. Todas las losas deben ser aplomadas y fieles a 6 mm en 3 m.
- E. Las juntas de expansión se proveerán a través de labores de las baldosas de todas las juntas de construcción o de expansión en el sustrato. Siga la especificación ANSI A108.01-3.7.
- F. No cubra las juntas de dilatación con mortero.
- G. Coloque el agua potable limpia en un cubo limpio. Utilice aproximadamente 5,2 L de agua para 22,7 kg de polvo. Añada el polvo y mezcle a mano o con un mezclador de baja velocidad a una consistencia lisa y maleable. Deje que el mortero se endurezca durante 5 a 10 minutos. Remover sin agregar más agua o polvo. Durante el uso, revuelva ocasionalmente para mantener la mezcla suave. No suavizar con agua.

- H. Los rincones y esquinas y otras partes importantes deberán ser cuidadosamente preparados y terminados; Y la alineación de la junta longitudinal y a lo ancho se hará en orden recto; luego de esto la superficie será limpiada.
- I. El recorte del mortero en las juntas debe hacerse suavemente para no causar vibraciones a las piezas; luego se debe limpiar la superficie de las juntas. En el llenado de juntas con mortero, dicho mortero se frotará con una paleta de pintura y un flotador de madera; Y se presionará con una lana apuntadora sin desniveles ni irregularidades; Entonces el mortero sobrante se removerá y se limpiará.
- J. El material que rejunte el azulejo de la pared debe ser mortero blanco pegajoso mezclado con agua.

SECCIÓN 9E PIEDRA NATURAL

PARTE - 1 GENERAL

9E.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Los trabajos que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones requeridas para completar las Obras de Cerámica incluyendo pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el Sitio
- B. Obras de piedra natural en interiores

- C. Obras de piedra natural en exteriores
- D. Planos de taller, muestras y datos del fabricante
- E. Coordinación con otras labores y oficios
- F. Limpieza y protección

9E.1.02 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Encofrado de Concreto - Sección 3C
- B. Obras de Concreto - Sección 3E
- C. Mampostería - División 4
- D. Impermeabilización - Sección 7B
- E. Repello - Sección 9C
- F. Obras Mecánicas y Eléctricas -

División 15 and 16 9E.1.03 ENTREGAS

- A. Presentar las muestras junto con las especificaciones del fabricante y las instrucciones de las solicitudes de cada material y tipo para el consultor para su aprobación.
- B. Presentar los planos de taller al Consultor para su aprobación.

PARTE - 2 PRODUCTOS

9E.2.01 MATERIALES

- A. Piedra natural

Todas las piedras naturales deberán cumplir con los estándares locales, ASTM o equivalente e incluir los tipos listados a continuación:

1. Lisa:

Pared: 600x600 mm aproximadamente

2. Texturizada:

Pared: de forma irregular y piezas con mucha textura aprobadas por el

Consultor

B. Anclajes

Sistema puntual de anclaje en acero inoxidable (304) para piedra natural sustentada mediante pasador. La junta horizontal mínima es de 3mm y la longitud el diámetro del corrugado dependen del tamaño de la piedra y de la cámara necesaria. El pasador será asegurado al interior del muro con Resina con base epóxica para anclaje químico.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

9E.3.01 PREPARACIÓN

Inmediatamente antes de comenzar, la superficie deberá estar limpia y seca. 9E.3.02 MÉTODO DE MONTAJE

- A. Para cada obra y a la vista del proyecto arquitectónico, se realizará un proyecto técnico de la fachada de piedra en el que se calcularán y determinarán los elementos a utilizar y su disposición
- B. La secuencia de las operaciones de puesta en obra debe ser la

siguiente:

- a. Replanteo.
- b. Colocación de ménsulas de sustentación y retención.
- c. Colocación de perfiles verticales.
- d. Colocación del aislante si procede.
- e. Colocación de los perfiles horizontales en la franja inferior de la fachada.
- f. Colocación sucesiva de los perfiles horizontales y las placas de piedra natural, de abajo hacia arriba, y establecimiento de juntas.

SECCIÓN 9F VINILO PARA PISO

PARTE - 1 GENERAL

9F.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Los trabajos que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones requeridas para completar las Obras de Vinilo para Piso incluyendo pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el Sitio
- B. Piso de vinilo para piso y rodapié (de alto tráfico)
- C. Planos de taller y muestras
- D. Coordinación con obras de otras Secciones y Divisiones
- E. Limpieza y Protección

9F.1.02 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Concreto - División 3
- B. Mampostería - División 4
- C. Carpintería - División 6
- D. Repello - Sección 9C
- E. Instalaciones Eléctricas y Mecánicas -

Divisiones 15 and 16 9F.1.03 ENTREGAS

- A. Presentar los planos de taller indicando el patrón de disposición y muestras al Consultor para su aprobación.
- B. Presentar las especificaciones y recomendaciones generales del fabricante para cada material y tipo de aplicación al Consultor para su aprobación.

9F.1.04 ALMACENAJE

Todas las láminas y losetas se almacenarán en un almacén mantenido a una temperatura de 20 ° C o más y el adhesivo se conservará en menos de 30 ° C.

PARTE - 2 PRODUCTOS

9F.2.01 MATERIALES

- A. Las láminas de vinilo deben ser de cloruro de polivinilo conforme a las normas locales, ASTM o equivalente y tienen 2,0 mm y más de

espesor con el patrón de rayas como tipo de carga preventiva.

- B. Aplique el adhesivo adecuado al material de suelo elástico de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones del fabricante.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

9F.3.01 EJECUCIÓN

- A. La superficie del lecho del piso debe estar acabado con mortero de cemento suavemente con lana de acero de la manera descrita en la Sección 9C.
- B. Aplicar el adhesivo uniformemente sobre el lecho del piso y colocar los materiales sobre el lecho adherente directamente. Se deberá prestar especial atención a que no se produzcan irregularidades o desniveles en la colocación. Después de la colocación, limpie el adhesivo excesivo y presione el material del suelo con rodillos o por otros medios para eliminar el aire contenido entre el suelo y el adhesivo.

9F.3.02 CURADO

- A. Después de la terminación de los materiales de pavimentación, el área no aceptará ninguna otra obra hasta que el adhesivo esté completamente endurecido de acuerdo con las instrucciones del Consultor.
- B. Al finalizar el Trabajo, las superficies del suelo elástico deben ser pulidas con cera.

SECCIÓN 9G PANEL ACÚSTICO (FIBRA MINERAL)

PARTE - 1 GENERAL9G.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Los trabajos que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones requeridas para completar las Obras de Panel Acústico de Fibra Mineral, incluyendo pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el Sitio
- B. Panel Acústico (Fibra Mineral) para cielo
- C. Sistema de suspensión
- D. Planos de taller y muestras
- E. Coordinación con obras de otras Secciones y Divisiones
- F. Limpieza y Protección

9G.1.02 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Concreto - División 3
- B. Mampostería - División 4
- C. Metal - División 5
- D. Carpintería - División 6
- E. Pared de Tabla Yeso y otros - Sección 9H
- F. Instalación Mecánica y Eléctrica -

División 15 and 16 9G.1.03 ENTREGAS

- A. Presentar los planos de taller y muestras al Consultor para su aprobación
- B. Presentar las especificaciones y recomendaciones generales del fabricante para cada tipo de material de aplicación al Consultor para su aprobación.

PARTE - 2 PRODUCTOS9G.2.01 MATERIALES

El panel acústico (fibra mineral) se ajustará a las normas locales, ASTM o equivalente, incluyendo dispositivos de fijación y tendrá 600 x 600 mm y 15 mm o más de grosor como estándar.

PARTE - 3 EJECUCIÓN9G.3.01 EJECUCIÓN

- A. Se tomarán precauciones para no causar huecos, desniveles y daños.
- B. El panel acústico de fibra mineral se colocará de acuerdo con los planos de taller y/o las instrucciones del Consultor.
- C. Ocultar la junta

SECCIÓN 9H TABLERO DE FIBROCEMENTO

PART - 1 GENERAL

9H.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Los trabajos que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones requeridas para completar las Obras de Tablero de Fibrocemento, incluyendo pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el Sitio
- B. Tablero de fibrocemento para cielo y pared
- C. Muestras y planos de taller
- D. Coordinación con obras de otras Divisiones
- E. Limpieza y protección

9H.1.02 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Concreto - División 3
- B. Metal - División 4
- C. Carpintería - División 5
- D. Pintado - Sección 9B
- E. Instalación Mecánica y Eléctrica -

División 15 and 16 9H.1.03 ENTREGAS

- A. Presentar los planos de taller y muestras al Consultor para su aprobación
- B. Presentar las especificaciones y recomendaciones generales del fabricante para cada material y tipo de aplicación al Consultor para su aprobación.

9H.1.04 CONTROL DE CALIDAD

El Contratista establecerá y mantendrá control de calidad para esta Sección para asegurar el cumplimiento de los requisitos del Contrato y mantendrá registros de control de calidad para todas las operaciones.

PARTE - 2 PRODUCTOS

9H.2.01 MATERIALES

Tablero de fibrocemento: incoloro y conforme a las normas locales, ASTM o equivalente, incluyendo dispositivos de fijación.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

9H.3.01 EJECUCIÓN

- A. Se debe tener cuidado de no causar huecos o desniveles.
- B. El tablero de fibrocemento se colocará de acuerdo con los planos y/o la instrucción del Consultor.

SECCIÓN 9I TABLA YESO

PARTE - 1 GENERAL

9I.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Los trabajos que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo,

herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones requeridas para completar las Obras de Tablero de Fibrocemento, incluyendo pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el sitio
- B. Coberturas de tabla yeso y paredes divisorias
- C. Muestras y planos de taller
- D. Coordinación con otras labores
- E. Limpieza y protección

9I.1.02 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Concreto - División 3
- B. Metal - División 5
- C. Carpintería - División 6
- D. Protección Térmica y de Humedad - División 7
- E. Pintado - Sección 9B
- F. Instalación Mecánica y Eléctrica -

División 15 and 16 9I.1.03 ENTREGAS

Envíe los dibujos y muestras de la tienda al Consultor para su aprobación.

PARTE - 2 MATERIALES

9I.2.01 COMPONENTES DE PERFILERÍA DE ACERO PARA CIELOS SUSPENDIDOS FORRADOS

- A. General: Proveer elementos que cumplan con ASTM C 754 para las condiciones indicadas.

- B. Anclajes fundidos en sitio o post instalados en Concreto: Anclajes del tipo mencionado abajo, fabricados de materiales resistentes a la corrosión, con agujeros o anillos para sujetar alambres, y con capacidad para sostener, sin falla, una carga igual a 5 veces la impuesta por la construcción del cielo, tal como se determina en la evaluación de ASTM E 488 conducida por una agencia independiente de evaluación calificada.
1. Del tipo fundido en sitio, diseñado para sujetarse a elementos de concreto.
 2. Anclaje químico.
 3. Anclaje de Expansión
- C. Sujetadores en concreto accionado en polvo (Referirse a los Planos Estructurales): Sistema de anclaje del tipo adecuado para la aplicación indicada, fabricado de materiales resistentes a la corrosión, con clips u otros accesorios para sujetar colgadores del tipo indicado, y con capacidad para sostener, sin lugar a falla, una carga igual a 10 veces la impuesta por la construcción del cielo, tal como se determine por la evaluación ASTM E 1190 realizado por una agencia independiente de evaluación calificada.
- D. Anclajes de Expansión Post instalados: Proveer anclajes de expansión con capacidad de sujetar sin falla.
- E. Alambre de Amarre: ASTM A 641 (ASTM A 641 M), Revestimiento de zinc clase 1, recocado suave, 0.62 pulgadas (1.6mm) de espesor.
- F. Ganchos de Alambre: ASTM A 641 (ASTM A 641 M) Revestimiento de zinc clase 1, recocado suave, 0.162 pulgadas (4.1mm) de diámetro.

- G. Barras de Colgadores: Acero templado con revestimiento de zinc o protegido con pintura inhibidora de óxido.
- H. Colgadores Planos: Acero templado con revestimiento de zinc o protegido con pintura inhibidora de óxido.
- I. Colgadores de Ángulo: Ángulos con patas de no menos de $\frac{7}{8}$ " (22.2 mm) de ancho, formados de una gruesa hoja de acero galvanizado de 0.0635" (1.6 mm) cumpliendo con la designación de revestimiento ASTM A 653, G 90 (ASTM A 653 M, Z 180), con conexiones atornilladas y tornillos de 9 mm de diámetro.
- J. Perfiles o Canales: Acero laminado en frío, de 0.0598" (1.5 mm) de espesor mínimo de base metálica sin revestimiento y pestañas de $\frac{7}{16}$ " (11.1 mm) de ancho, y de la manera siguiente:
1. Canaleta de Carga: $1\frac{1}{2}$ " (38.1 mm) de profundidad, de acero laminado en frío calibre 16, pintura asfáltica negra, a menos que se indique lo contrario.
 2. Paral/Stud: Poste metálico calibre 25 USG No. 358CR25 ($3\frac{5}{8}$ "). Proveer perfiles metálicos para acomodar perfiles de otros tamaños cuando requerido.
 3. Canal Listón: $1\frac{1}{2}$ ", calibre 16 laminado en frío, pintura negra asfáltica.
 4. Canal Furring: USG DWC025 (calibre 25) canal furring metálico o igual de otro fabricante aceptable.
 5. Canal Resistente: canal resistente USG RC-10 igual al de otro fabricante aceptable.
 6. Acabado:
 - a. Pintura inhibidora de óxido, a menos que se indique lo contrario.

- b. ASTM A 653, G 60 (ASTM A 635 M, Z 180) revestimiento galvanizado en inmersión caliente para perfilería en soffitos exteriores y donde se indique.
- K. Parales de acero para Canales Furring: ASTM C 645, con orillas pestañadas de parales doblados 90 grados hacia atrás y sobre doblados para formar un labio de retorno de 3/19" (5 mm), y cumpliendo con los siguientes requerimientos para espesor máximo de la base metálica (sin revestimiento) y la profundidad:
 - 1. Espesor: 0.0329 pulgadas (84 mm) a menos que se indique lo contrario.
 - 2. Profundidad: Como se indique.
 - 3. Revestimiento Protector:
 - a. Revestimiento resistente a la corrosión según estándar del fabricante.
 - b. ASTM A 653, G 40 (ASTM A 653 M, Z 90) galvanizado de inmersión caliente para perfilería en soffitos exteriores y para elementos de suspensión de cielos en áreas entre los 10 pies (3 m) de paredes exteriores, y como se indique en los planos.
- L. Canal Furring de Acero Rígido: ASTM C 645, forma de sombrero (HAT), con profundidad de 7/8" (22.2 mm), y espesor mínimo de base metálica (sin revestimiento) como la siguiente:
 - 1. Espesor: 0.0329 pulgadas (84 mm) a menos que se indique lo contrario.
 - 2. Revestimiento Protector:
 - a. Revestimiento resistente a la corrosión según estándar del fabricante.

b. ASTM A 653, G 40 (ASTM A 653 M, Z 90) galvanizado de inmersión caliente para perfilería en sofitos exteriores y para elementos de suspensión de cielos en áreas entre los 10 pies (3 m) de paredes exteriores, y como se indique en los planos.

M. Canal Furring de Acero Resistente: Producto según el estándar del fabricante diseñado para reducir la transmisión de sonido, fabricado de placa de acero sujeto a ASTM A 653 (ASTM A 635 M) o ASTM A 568 (ASTM A 568 M) para formar un canal con profundidad de $\frac{1}{2}$ " (12.7 mm) de la siguiente configuración:

1. Configuración de una pata: Canal de forma asimétrica, con la cara conectada a una de las pestañas por una pata ranurada (entramado).
2. Configuración doble pata: Canal en forma de sombrero con una cara de $1 \frac{1}{2}$ " (38.1 mm) de ancho conectado a las pestañas por un canal doble ranurado o patas metálicas expandidas (entramado).
3. Configuración de simple o doble pata: Canal de forma asimétrica con cara conectada a una pestaña simple por una pata ranurada (entramado) o un canal forma de sombrero con una cara de $1 \frac{1}{2}$ " (38.1 mm) de ancho conectada a las pestañas por un pata doble ranurada o pata de metal expandido (entramado).

N. Sistema de Cuadrícula de Suspensión para Cielos Interiores: ASTM C 645, Sistema de cuadrícula de suspensión de colgado directo según estándar de fabricante, compuesto de vigas principales y

elementos de canal furring transversales que se conectan para formar una red de soporte modular.

9I.2.02 PERFILERÍA DE ACERO PARA PAREDES Y PARTICIONES

A. General: Proveer elementos de perfilería de acero que cumplan con los siguientes requerimientos:

1. Revestimiento de Protección:

- a. Revestimiento resistente a la corrosión según estándar de fabricante.
- b. ASTM A 653, G 40 (ASTM A 653 M, Z 90) galvanizado de inmersión caliente para perfilería en soffitos exteriores y para elementos de suspensión de cielos en áreas entre los 10 pies (3 m) de paredes exteriores, y como se indique en los planos.

2. Parales y Postes de Acero: USG grado 25 No. 358ST25 (3 5/8 pulgadas). Proveer parales y postes para acomodar los anchos de otros postes como se indique en los planos. Utilizar postes calibre 20 No. 358ST20 con ambos lados de marco metálico ranurado (doble poste) detrás de la pared con muebles o gabinetes empotrados en pared o detrás de la pared con televisores o monitores empotrados (doble postes).

B. Canaleta: canales superiores según estándar de fabricante diseñados para prevenir resquebrajamiento del tablayeso ensamblado en particiones interiores como resultado de la deflexión de la estructura superior, fabricado de lámina de acero que cumple con ASTM A 653 (ASTM A 653 M) o ASTM A 568 (ASTM A 568 M).

El espesor será como lo indique los postes o parales y el ancho deberá ser tal que pueda alojar la profundidad del poste y será de las siguientes configuraciones:

1. Canaleta Superior con Pestañas comprimibles: 2 ½ pulgadas (63.5 mm) de pestañas profundas con forma de "V" que no se comprimen cuando se les aplica presión de la construcción desde arriba.
2. Canaleta Superior con Pestañas Ranuradas: 2 ½ pulgadas (63.5 mm) de pestañas con ranuras de 1 pulgada (25.4 mm).
3. Canaleta Superior de 2 ½ pulgadas (63.5 mm) de pestañas profundas con forma de "V" que se comprimen cuando se les aplica presión de la construcción desde arriba o que tienen pestañas con ranuras de 1 pulgada (25.4 mm) que permiten a los sujetadores que pasen los tornillos a través de las ranuras para acomodar un movimiento estructural por deslizamiento.
4. Productos: sujetos a cumplir con los requerimientos, proveer productos de la menos uno de los siguiente:
 - a. Superior Flex Track System (SFT); Delta Star, Inc.
 - b. SLP-TRK; Metal-Lite, Inc.
- C. Canal Furring de Acero Rígido: ASTM C 645, forma de sombrero (HAT), con profundidad y espesor mínimo de base metálica (sin revestimiento) como la siguiente:
 1. Espesor: 0.0179 pulgadas (0.45 mm), a menos que se indique lo contrario.
 2. Profundidad: Como sí indique.
- D. Sujetador Furring: del tipo brazo dentado, ajustable, fabricado de

acero resistente a la corrosión cumpliendo con ASTM C 645, espesor mínimo de base metálica (sin revestimiento) de 0.0329 pulgadas (0.84 mm), diseñado para unión con tornillos a postes de acero y canales furring de acero rígido utilizado en la perfilería.

E. Canales Furring de Acero Resistente: Producto según el estándar del fabricante diseñado para reducir la transmisión de sonido, fabricado de placa de acero sujeto a ASTM A 653 (ASTM A 635 M) o ASTM A 568 (ASTM A

568 M) para formar un canal con profundidad de $\frac{1}{2}$ " (12.7 mm) de la siguiente configuración:

1. Configuración de una pata: Canal de forma asimétrica, con la cara conectada a una de las pestañas por una pata ranurada (entramado).
2. Configuración doble pata: Canal en forma de sombrero con una cara de $1 \frac{1}{2}$ " (38.1 mm) de ancho conectado a las pestañas por un canal doble ranurado o patas metálicas expandidas (entramado).
3. Configuración de simple o doble pata: Canal de forma asimétrica con cara conectada a una pestaña simple por una pata ranurada (entramado) o un canal forma de sombrero con una cara de $1 \frac{1}{2}$ " (38.1 mm) de ancho conectada a las pestañas por un pata doble ranurada o pata de metal expandido (entramado).

F. Elementos Furring-Z: Según estándar del fabricante, elemento furring en forma Z red ranurada o no ranurada, fabricado de lámina de acero que cumple con ASTM A 653 (ASTM A 653 M) o ASTM A 568 (ASTM A 568 M); con espesor mínimo de base metálica (sin revestimiento) de 0.0179 pulgadas (0.45 mm), pestaña de cara $1 \frac{1}{4}$ "

(31.8 mm), pestaña sujetable a la pared de $\frac{7}{8}$ " (22.2 mm) y de profundidad necesaria para adaptar aislante del espesor indicado.

G. Canal de Acero de Acoplamiento: Acero laminado en frío, espesor mínimo de base metálica (sin revestimiento) de 0.0598 pulgadas (1.5 mm) y pestañas de $\frac{7}{16}$ " (11.1 mm) de ancho, $1\frac{1}{2}$ " (38.1 mm) de profundidad, 475 lb/1000 pies (45 kg/100 m), a menos que sí indique lo contrario.

H. Correa plana de acero y placa de apoyo: lámina de acero para bloqueo y refuerzo que cumpla con ASTM A 653 (ASTM A 653 M) o ASTM A 568 (ASTM A 568 M) con largo y ancho como sea indicado y con espesor mínimo de base metálica (sin revestimiento) como se indique a continuación:

1. Espesor: 0.0329 pulgadas (0.84 mm) donde se indique.

I. Sujetadores para Perfilería Metálica: Proveer sujetadores del tipo, material, tamaño, resistente a la corrosión, capacidad de sujeción, y otras propiedades necesarias para sujetar perfilería de acero y elementos de furring de forma segura a los sustratos involucrados; cumpliendo con las recomendaciones del fabricante de tablayeso para las aplicaciones indicadas.

1. proveer tornillos para tablayeso USG Tipo S o Tipo S-12, utilizar el calibre apropiado para cada tipo de poste.

9I.2.03 PRODUCTOS DE TABLAYESO

A. General: Proveer material de tablayeso de los tipos indicados, de los anchos máximos disponibles que puedan disminuir juntas de tope de extremo a extremo en cada área indicada a recibir aplicaciones de tablayeso.

1. Anchos: Proveer tableros de tablayeso de 48 pulgadas (1219 mm).

B. Tablayeso: Del ASTM C 36 y lo siguiente:

1. Tipos:

- α. Tipo X donde se requiera para ensamble de clasificación resistente al fuego.

2. Orillas: afiladas

3. Espesor: $\frac{5}{8}$ pulgadas

4. Ancho: 48 pulgadas de ancho

5. Producto: USG Sheetrock Firecode

C. Tablayeso resistente al agua: Del ASTM C 630 y lo siguiente:

1. Tipos:

- α. Tipo X donde se requiera para ensamble de clasificación resistente al fuego.

2. Orillas: afiladas

3. Espesor: $\frac{5}{8}$ pulgadas

4. Ancho: 48 pulgadas de ancho

5. Producto: USG Sheetrock Firecode

D. Tablayeso resistente al moho, humedad y hongos: del tipo ASTM C 630, ASTM D 3273 y ASTM C 1177

1. Producto Disponible: Sujeto a cumplir con los requerimientos, productos que pueden ser incorporados en las obras pero no se limitan a:

- α. DensArmor Plus Interior Guard, fabricado por G-P Gypsum Corp.

2. Núcleo: $\frac{5}{8}$ de pulgada (15.9 mm), Tipo X, a menos que se indique lo contrario.

E. Tablayeso Exterior para Sofito: Del tipo ASTM C 931, con orillas

según estándar del fabricante, del tipo y espesor indicado abajo:

1. Tipo: Regular, del Tipo X donde se requiera para ensamble de clasificación resistente al fuego.
2. Espesor: $\frac{5}{8}$ " (15.9 mm) para el Tipo X y $\frac{1}{2}$ " (12.7 mm), a menos que se indique lo contrario.

F. Unidades de Soporte Cementicio: ANSI A118.9

1. Proveer unidades de soportes cementicio que cumplan con ANSI A118.9, de ancho y espesor indicado abajo, y de los largos máximos disponibles para minimizar la junta de extremo a extremo:
 - a. Espesor: Espesor estándar del fabricante, a menos que se indique lo contrario.
2. Producto Disponible: Sujeto a cumplir con los requerimientos, productos que puedan ser incorporados en las obras incluyen pero no se limitan a los siguientes:
 - a. DomCrete Cementitious Tile-Backer Board; Domtar Gypsum
 - b. Hardibacker Square Edge; James Hardie Building Products
 - c. Util-A-Crete Concrete Backer Board, FinPan, Inc.
 - d. DUROCK Cement Board, United States Gypsum Co.

9I.2.04 ACCESORIOS DE CORTE

- A. Accesorios para Instalación Interior: perfil de contorno, juntas de control, y esquinero metálico de conformidad con ASTM C 1047 y los requerimientos que se indican a continuación:
1. Material: Metal formado, de metal que cumpla con los siguientes requerimientos:

- a. lámina de acero con revestimiento de zinc con proceso de inmersión caliente o electrolítico; lámina de acero revestido de laminado de aluminio o zinc.
- b. Formas indicadas abajo por referencia de la figura 1 en ASTM C 1047:
 - i. esquinera metálica en las esquinas hacia afuera, a menos que se indique lo contrario.
 - ii. esquinera metálica LC con ambos, cara y pestañas; el lado de la cara formada para recibir la junta compuesta. usar la esquinera metálica LC para corte de orillas, a menos que se indique lo contrario.
 - iii. esquinera metálica en L solo con pestaña, la pestaña recibirá la junta compuesta, utilizar la esquinera en L donde se requiere.
 - iv. Esquinera en forma de U con una cara y dos pestañas. la cara creada para no tener contacto con la junta compuesta, utilizar la esquinera donde sea requerido.
 - v. junta de control de una sola pieza en forma de "V" con tira removible para cubrir ranuras.

B. Moldura Metálica: Proveer moldura USG No. 200-B de acero en "L".

C. Moldura Descubierta: Aluminio extruido de aleación 6063 T5, con revestimiento de conversión química.

1. Productos Disponibles: Sujetos de conformidad con los requerimientos, productos que pueden ser incorporados en la obra pero que no se limitan a los siguientes:

- a. Fry Reglet Z Reveal Molding DRM snap in 375, Fly Reglet Corp. o similar.

D. Moldura Perimetral:

1. Productos Disponibles: Sujetos de conformidad con los requerimientos, productos que pueden ser incorporados en la obra pero que no se limitan a los siguientes:
 - a. Axiom Custom Perimeter Trim; Armstrong World Industries, Inc. o similar.
2. Componentes: sistema de moldura esquinera para sistemas de cielo suspendido, de aluminio extruido aleación 6063 moldura canal, perfiles rectos o curvos de 10 pies a un radio interno externo máximo de 24" para aplicaciones acústicas o de tablayeso; sumado a eso, con esquinas acabadas y soldadas en fábrica con patas de 12". La sujeción al sistema reticular es provisto por pinzas conectores en T de Axiom especialmente diseñadas (AXSPLICE) o pinzas colgadores (AXHGC), que se cierran con piezas especialmente diseñadas en el perfil de moldura Axiom y se sujetan atornillandose a los elementos de la retícula del sistema Armstrong que se intercepta. Secciones de moldura son unidas usando la junta de empalme Axiom (AXSPLICE). La interface del tablayeso, bajo moldura esquinera Axiom, se logra con la moldura inferior de tablayeso Axiom.
3. Moldura Canal Axiom: Cara de 6" de ancho con brazos horizontales de $\frac{3}{4}$ ", con secciones especiales rectas o curvas con partes creadas para la sujetar el clip de conexión T Axiom o clip colgante; aluminio extruido de calidad comercial, con acabado de fábrica en pintura de poliéster (Aplicada en fábrica para combinar con el sistema Armstrong) color Tech Black.

4. Placa de empalme Axiom (AXSPLICE): Acabado de acero galvanizado, creado para encajar en patrones especiales y fijados en el sitio con tornillos instalados en fábrica.
5. Clip de Conexión T Axiom (AXTBC): Aluminio de calidad comercial, con acabado que combine la moldura, creado para encajar en patrones especiales y asegurado en el sitio con tornillos instalados en fábrica sujetado al Armstrong (Prelude) Tech Black.
6. Clip Colgante Axiom (AXHGC): aluminio sin acabado de calidad comercial, que combine con la moldura canal, creado para encajar en patrones especiales y sujeto a los componentes del sistema de suspensión Armstrong (Prelude).
7. Moldura Inferior de Tablayeso Axiom: Aluminio extruido de calidad comercial, con secciones rectas o curvas con acabado de conversión química y creados para combinar con los perfiles de la moldura canal Axiom y proveer una pestaña a presión integrada para el acabado de tablayeso de $\frac{5}{8}$ ".

E. Accesorios para Instalación Exterior: perfil de contorno, juntas de control, y esquinero metálico de conformidad con ASTM C 1047, formas indicadas abajo por referencia de la figura 1 en ASTM C 1047:

1. esquinera metálica en las esquinas hacia afuera, a menos que se indique lo contrario.
2. esquinera metálica LC con ambos, cara y pestañas; el lado de la cara formada para recibir la junta compuesta, a menos que se indique lo contrario.

3. junta de control de una sola pieza en forma de "V" con tira removible para cubrir ranuras.

9I.2.05 MATERIAL PARA EL TRATAMIENTO DE JUNTAS

B. General: Proveer material para tratamiento de juntas que cumpla con ASTM C 475 y las recomendaciones de la hoja del producto y del fabricante y para cada uno de los materiales para tratamiento de juntas según su aplicación.

C. Proveer lo siguiente:

1. Tratamiento de juntas: cinta para juntas de tablayeso USG, cinta de refuerzo de papel de fibra, compuesto mixto premezclado para juntas de tablayeso.
2. Adhesivo: Ohio sealant, Inc. Formula #38 Adhesivo o similar.
3. Juntas de Control: USG No. 093 o similar.
4. Junta Esquinera: USG No. 103 o similar.
5. Junta Esquinera Radial: No permitida.
6. Empaque Comprimible: Norton #V-780 cinta de espuma de $\frac{1}{8}$ " o similar.

D. Cinta para juntas de tablayeso: cinta de papel de refuerzo, a menos que se indique lo contrario.

1. Utilizar del sensible a la presión o adherido con grapa, de tejido abierto, cinta de refuerzo de fibra de vidrio compatible con la junta compuesta donde sea recomendado por el fabricante de tablayeso y otros materiales para tratamiento de juntas donde se indique su aplicación.

E. Compuesto del tipo ajustables para juntas de Tablayeso: empaçado de fábrica, multi tarea, producto de polvo endurecible químicamente formulado para usos indicados.

1. Donde se indique el uso de compuestos del tipo ajustable como adhesión compuesta o para presión y relleno solamente, utilizar una fórmula compatible con otros compuestos para juntas que se apliquen sobre él.
 2. para el pre-llenado de juntas de tablayeso, utilizar la fórmula recomendada por el fabricante de tablayeso.
 3. Para relleno de juntas y tratamiento de sujetadores para tablayeso resistente al agua detrás de la base para montar baldosas de cerámica, utilizar la fórmula recomendada por el fabricante de tablayeso.
 4. Para compuestos de cobertura, usar una formula arenable.
- F. Compuestos del tipo de secado para juntas de Tablayeso: Productos a base de vinilo empacados de fábrica, de conformidad con los siguientes requerimientos para la fórmula del uso deseado.
1. Formula lista para mezcla: Producto mezclado en fábrica.
 2. Formula de compuesto grabado para embeber la cinta y como primer recubrimiento sobre los sujetadores y las pestañas de los accesorios esquineros.
 3. Fórmula para cobertura formulada para relleno (segunda mano) y acabado final (tercera mano).
 4. Compuesto para multi uso formulado para ambos, compues para grabado y cobertura.
- G. Compuesto para Juntas de Unidades de Soporte Cementicio: Material recomendado por el fabricante de la unidad de soporte cementicio.

9I.2.06 SELLADOR ACÚSTICO

- A. Sellador Acústico para juntas expuestas y ocultas: con estándar de fabricante, que no escurra, pintable, sellador de látex que no manche cumpliendo con ASTM C 834 y los siguientes requerimientos:
1. El producto debe ser efectivo reduciendo la transmisión del sonido por aire a través de las juntas perimetrales y aberturas en la construcción del edificio como ya sea demostrado a través de pruebas a ensayos de acuerdo a ASTM E 90.
- B. Sellador Acústico para juntas ocultas: con estándar de fabricante, que no escurra, no endurecible, no desgastable, aplicable con pistola, sellador de goma sintética, recomendado para sellar juntas interiores ocultas para reducir la transmisión de sonido que viaja en el aire.
- C. Productos: sujetos a cumplir con los requerimientos, proveer selladores acústicos por alguno de los siguientes:
1. Sellador Acústico para Juntas Ocultas y Expuestas:
 - a. PL Acoustical Sealant, ChemRex, Inc. Contech Brands o similar
 - b. AC-20 FTR Acoustical and Insulation Sealant; Pecora Corp o similar
 - c. SHEETROCK Acoustical Sealant; United States Gypsum Co. o similar
 2. Sellador Acústico para Juntas Ocultas:
 - a. BA-98; Pecora Corp. o similar
 - b. Tremco Acoustical Sealant, Tremco, Inc. o similar

91.2.07 MATERIALES MISCELANEOS

- A. General: proveer materiales auxiliares para la construcción con tablayeso que cumplan en referencia con los estándares y recomendaciones del fabricante de tablayeso.
- B. Adhesivo Plastificado: adhesivo especial o compuesto para juntas recomendado para laminado de paneles de tablayeso.
- C. Lechada de punto: ASTM C 475, compuesto de junta del tipo ajustable para lechada de punto en huecos que existan con los marcos de las puertas.
- D. Adhesivo sujetador para madera: ASTM C 557
- E. Adhesivo sujetador para metal: adhesivo especial recomendado para paneles de tablayeso laminado con perfilería de acero.
- F. Tornillos de acero de taladro que cumplan con ASTM C 1002 para las siguientes aplicaciones:
 - 1. Fijar el tablayeso con los elementos de perfilería de acero menores de 0.033" (0.84 mm) de espesor.
 - 2. Fijar paneles de tablayeso con otros paneles de
- G. Tornillos de taladro de acero que cumplan con ASTM C 954 para sujetar el tablayeso a elementos de perfilería de acero de .033" a 0.112" (0.84 a 2.84 mm) de espesor.
- H. Tornillos de taladro de acero del tamaño y tipo recomendado por unidad de fabricante, para sujetar las unidades de soporte cementicio.
- I. Clavos para tablayeso: ASTM C 514
- J. Filtro orgánico de saturamiento asfáltico: ASTM D 226, Tipo 1 (No. 15 filtro asfáltico) no perforado.

- K. Empaque de Espuma: Espuma de vinilo de célula cerrada con tiras adhesivas traseras que permitan penetración de los sujetadores sin moverse, $\frac{1}{8}$ " (3.20 mm) de espesor, y de un ancho adecuado del poste metálico.
- L. Frazadas atenuadoras de sonido: aislamiento producido por frazada de fibra mineral no descubierta, combinando la frazada de fibra mineral del tipo descrito abajo con resinas termo ajustable que cumpla con ASTM C 665 para tipo I (Frazadas de fibra con membrana oculta).
1. Tipo de fibra de vidrio: Fibras hecha de vidrio
 2. Espesores: 3 pulgadas para que cubran el espacio de los postes.
- M. Aislamiento Térmico: Material según lo indicado abajo, y con anchos que rellene los vacíos formados por los componentes de canal furring z:
1. Aislante de manta descubierta de fibra mineral: aislamiento con manta descubierta de fibra mineral producido por la combinación de fibras minerales del tipo descrito abajo con resina termo ajustable que cumpla con ASTM C 665 para el tipo I (manta sin membrana cubierta)
 - a. Tipo de Fibra Mineral: fibras fabricadas de lana de vidrio
 2. Aislamiento de Panel Extruido de Poliestireno: Rígido, celular, poliestireno, aislamiento térmico formado a través de una base de resina con un proceso de extrusión usando hidroclorofluorocarbonos como el agente catalizador para cumplir con ASTM C 578 para tipo IV y con las siguientes características de superficie incendiabile:
 - a. Desarrollo de humo y de llama en rangos de 450 y 75 respectivamente de acuerdo con ASTM E 84.

- N. Retardante de Vapor de Polietileno: ASTM D 4397 y con espesor de 6Mils.
- O. Cinta retardante de vapor: Sensible a la presión del tipo recomendado por el fabricante de retardantes de vapor para sellado de juntas y penetraciones de retardantes de vapor.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

9I.3.01 EJECUCIÓN

- A. A menos que se especifique lo contrario, todas las planchas deben ser aplicadas cuidadosamente en tiras de furring con tornillos de acero inoxidable o clavos para no causar lagunas o irregularidades.
- B. El tablero flexible y el tablero del cemento de la fibra se aplicarán con la junta de la ranura.

SECTION 9J PARTES DE REPUESTO

PARTE - 1 GENERAL

9J.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Suministre, entregue y guarde todas las piezas de repuesto que se enumeran en esta sección, "Lista de repuestos".

9J.1.02 ENTREGAS

Presentar una "Lista de Repuestos" incluyendo lo siguiente:

- A. Nombre y cantidad de materiales y dispositivos
- B. Secciones relacionadas de estas especificaciones
- C. Nombre, dirección y número de teléfono del fabricante

PARTE - 2 PRODUCTOS9J.2.01 GENERAL

All equipment, devices and/or materials to be supplied as spare parts shall comply the requirements specified in the respective Sections.

9J.2.02 LISTADO DE REPUESTOS

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Pintura | 5 L in en cada tipo, colour |
| Baldosas | 3 m ² en cada tipo |
| Vinilo | 3 m ² en cada tipo |
| Panel Acústico Fibra Mineral | 5 m ² en cada tipo |
| Tablero de fibrocemento | 3 m ² en cada tipo |
| Tablero de tabla yeso | 3 m ² en cada tipo |

SECCIÓN 9K ALFOMBRA MODULARPARTE - 1 GENERAL

9K.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Los trabajos que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones requeridas para completar las Obras de Alfombra Modular incluyendo, pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el Sitio
- B. Alfombra modular para piso
- C. Planos de taller y muestras
- D. Coordinación con obras de otras Secciones y Divisiones
- E. Limpieza y Protección

9K.1.02 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Concreto - División 3
- B. Mampostería - División 4
- C. Carpintería - División 6
- D. Repello - Sección 9C
- E. Instalaciones Eléctricas y Mecánicas -

Divisiones 15 y 16

9K.1.03 ENTREGAS

- A. Presentar los planos de taller indicando el patrón de disposición y muestras al Consultor para su aprobación.

- B. Presentar las especificaciones y recomendaciones generales del fabricante para cada material y tipo de aplicación al Consultor para su aprobación.

9K.1.04 ALMACENAJE

Todas las láminas y losetas se almacenarán en un almacén mantenido a una temperatura de 20 ° C o más y el adhesivo se conservará en menos de 30 ° C.

PARTE - 2 PRODUCTOS

9K.2.01 MATERIALES

- A. Las láminas de alfombrado modular deben ser de fibra de nylon conforme a las normas locales, ASTM o equivalente y tener 6,0 mm o más de espesor con el patrón aprobado por el Consultor.
- B. Aplique el adhesivo adecuado al material de suelo elástico de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones del fabricante.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

9K.3.01 CONDICIONES DEL SITIO

- A. Las siguientes condiciones deberán mantenerse en el Sitio durante 24 horas previo, durante y después de la instalación:
- a. Temperatura

El sitio, la alfombra y el adhesivo deberán estar entre 19°C y 35°C. Nunca comenzar la obra de instalación si el sustrato del suelo está por debajo de los 10°C.

b. Humedad

La humedad relativa en el ambiente del Sitio no deberá exceder el 65%. Llevar a cabo pruebas de humedad relativa. Los resultados deberán ser por debajo de 85% (ASTM F-2170).

c. Alcalinidad

Llevar a cabo pruebas de pH en diferentes ubicaciones del suelo. Una lectura por debajo de 5.0 o arriba de 9.0 (ASTM F-710) deberán tener acciones correctivas.

No comenzar la instalación bajo niveles de humedad inaceptables encontrados. Si se presentan casos de humedad excesiva, consultar con el fabricante sobre alternativas para instalación bajo aprobación ejecutiva del Consultor.

9K.3.02 PREPARACIÓN DEL PISO

El sustrato debe estar limpio, a plomo, nivelado y seco. El sustrato debe estar libre de polvo, sucio, grasa, aceite, pintura, agentes de curado, selladores de concreto, partículas sueltas de otras sustancias o cualquier otra condición que pueda afectar o reducir la adhesión.

A. Desempolvando el concreto

Aplicar una base a la superficie de pintura de látex con rodillo según el tipo que recomiende el fabricante.

B. BVC (Baldosas de Vinilo Compuesto)

Todas las baldosas deberán asegurarse al sustrato. Eliminar cualquier tipo de cera de la superficie.

C. Accesos de piso elevado

Todos los paneles deberán estar uniformes, nivelados, asegurados y libres de cualquier material que pueda afectar la unión adhesiva. Las separaciones entre los paneles no deberán exceder 1.6mm.

9K.3.03 TRAZADO EN EL SITIO

- A. Comenzar la instalación modular tan cerca del centro de la habitación como sea posible y posicionarlo para usar el perímetro total de panel sin aplicar cortes.
- B. Trazar una línea recta con tiza paralela desde la pared de mayor distancia bisecando el punto de inicio en el centro. Puede ser necesario mover la línea de tiza central para asegurar que el perímetro de los módulos sea al menos de la mitad de los mismos.
- C. Trazar una segunda línea de tiza desde el punto inicial a 90 grados de la primera línea. Utilizar triángulos de 3-4-5, 6-8-10 o mayor dependiendo del tamaño de la habitación. Metros o pies pueden ser utilizados para hacer el trazado de estas proporciones.

9K.3.04 SELECCIÓN DEL ADHESIVO

- A. Utilizar adhesivo grado premium sensible a la presión
- B. Para protección antibacterial, utilizar adhesivos bajo la recomendación del fabricante y autorizado por el Consultor.
- C. Para la humedad excesiva, utilizar adhesivos bajo la

recomendación del fabricante y autorizado por el Consultor.

9K.3.05 APLICACIÓN DEL ADHESIVO

Utilizar una mezcla completa de adhesivo. El adhesivo deberá secarse antes de completar la instalación del alfombrado. Hacer la instalación sin permitir el secado del adhesivo puede resultar en adhesión permanente de la pieza o causar burbujas en el alfombrado.

9K.3.06 INSTALACIÓN DE LA ALFOMBRA

Instalar un paquete a la vez y en el tono completo antes de comenzar otro para minimizar la variación de producto. Cada pieza tiene flechas direccionales en la parte de atrás. Estas flechas permiten crear una instalación unidireccional o multidireccional. Algunos estilos son de escala más grande o linear en su diseño y requieren disposición especial con respecto a giros.

- A. Comenzar la instalación en la intersección de ambas líneas de tiza. Continuar hasta completar un cuadrante. Seguir con el cuadrante adyacente hasta completar los 4 cuadrantes. Áreas más grandes pueden requerir líneas de tiza bisecando en los cuatro cuadrantes originales.
- B. Instalar los módulos utilizando la técnica de pirámide. Esto permite múltiples inspecciones de alineación. Si las orillas no están alineadas y el descuadre incrementa a medida avanza la instalación, buscar y corregir el origen del error.
- C. Los módulos deberán encajar de forma exacta sin llegar a presionar entre sí. Aplicar presión a toda la superficie del módulo para asegurar la adhesión.

- D. Aplicar un rodillo con peso a toda la instalación de al menos 75 lbs o mayor para asegurar la adhesión apropiada al sustrato.

9K.3.07 CORTE DE LOS MÓDULOS

Medir y cortar la baldosa desde la parte de atrás utilizando una esquina recta. Asegurarse que las flechas estén direccionadas correctamente.

9K.3.08 PROTECCIÓN Y MANTENIMIENTO

- A. Ubicar plywood sobre la alfombra cuando se muevan objetos pesados sobre la misma luego de 24 horas pasadas de la instalación.
- B. Utilizar tapetes protectores bajo sillas con ruedas. Esto previene el desgaste excesivo en la cara de la alfombra y posible transferencia del adhesivo sensible a la presión a la parte de atrás de la alfombra.
- C. Colocar algún material de papel anti manchas sobre la superficie de la alfombra para protegerla cuando se lleven a cabo labores adicionales de construcción o instalación. No utilizar plástico ya que puede almacenar humedad.

FIN DE LA DIVISIÓN 9

DIVISIÓN 10 ESPECIALIDADES

SECCIÓN 10A REQUISITOS GENERALES

10A.1.0 GENERALIDADES

- A. Cumplir con todas las disposiciones del Volumen I como parte de esta División.
- B. Examinar todas las demás Divisiones de las Especificaciones para los requisitos que afectan a las obras de esta División, independientemente de que tales trabajos se mencionan o no específicamente en esta División.
- C. Coordinar el trabajo con todas las demás labores que afecten o afecten las obras de esta División.

SECCIÓN 10B DIVISIONES

PARTE 1 GENERAL

10B.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Las obras que se realizarán en virtud de esta sección de las especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones necesarias para completar el Trabajo de las Divisiones de Baño, incluyendo, pero no limitado a lo siguiente.

- A. Examinar y aceptar las condiciones de trabajo en el Sitio
- B. Suministro e instalación de tabiques de retrete
- C. Provisión e instalación de obras diversas y accesorios necesarios para completar la obra.
- D. Planos y muestras de taller.

E. Protección y limpieza

10B.1.02 TRABAJOS RELACIONADOS CON OTRAS SECCIONES

- A. Concreto - División 3
 - B. Bloques de Concreto - División 4
 - C. Metal - División 5
 - D. Pintado - Sección 9B
 - E. Baldosas - Sección 9D
 - F. Mecánico - División 15
- #### 10B.1.03 ENTREGAS

Enviar planos y vista previa del producto final de las divisiones y una muestra de los materiales a utilizar al Consultor para su aprobación.

PARTE 2 PRODUCTOS

10B.2.01 MATERIALES

- A. Paneles: Aglomerado marino, laminado en alta presión color gris oscuro.
- B. Panels: Marine agglomerate, Laminate in high pressure, dark gray color.
- C. Puertas: Puertas abatibles de aglomerado marino LPAP color gris oscuro, con detalle decorativo de dos listones laminados de Aluminio de ½ pulgada cada uno y una separación de 1 pulgada entre ellos.
- D. Pilastras: Aglomerado marino, laminado en alta presión color gris oscuro, con un zócalo decorativo de altura de 10cm de material laminado
- E. Cerrajería: acero inoxidable, cromado. Los pernos son tipos machos y hembras los cuales se unen dentro de plancha del baño, entregando una mayor firmeza y mayor durabilidad.
- F. Bisagras: acero inoxidable, acabado cromado.

G. Las dimensiones y los materiales de las divisiones se ajustarán a los planos entregados. PARTE 3 EJECUCIÓN

10B.3.01 INSTALACIÓN

- A. Revisar paredes y pisos para evitar cualquier desperfecto o descuadre ya que en las divisiones se verán reflejadas por ser elaboradas en ángulo de 90 grados.
- B. Revise los planos de taller.
- C. Establecer y marcar la línea central de las pilastras desde la pared posterior.
- D. Establezca y marque las líneas centrales de cada panel para los soportes de pared.
- E. Establecer ubicaciones de soporte de piso de pilastras desde la pared lateral de acuerdo con los planos de taller.
- F. Marque los orificios de los soportes de pared utilizando los soportes como plantillas.
- G. Hacer las perforaciones con el taladro para todos los soportes de pared
- H. Introduzca los dispositivos de anclaje en pared y asegure los mismos.
- I. Coloque los paneles sobre un soporte, 25 cm por encima del piso
- J. Coloque los soportes de pared, pero no sujete el panel en este momento.
- K. Hacer la preparación de las pilastras:
 - a. Alinear los soportes en "U" en la posición de las pilastras, asegurarse que esté alineado con los soportes de pared. Consulte los planos de taller.
 - b. Sujete los soportes en "U" a la pilastra con una placa metálica

y tornillos de metal.

- c. Las pilastras en la pared no requieren abrazaderas en "U", pero debe ser preparada para la fijación de la pared y del piso. Según lo requerido por el diseño.

L. Instalar pilastras:

- a. Deslice el zócalo de 10cm de alto con cuidado sobre el extremo de montaje de la pilastra y deje aproximadamente 5 "por encima del extremo.
- b. Sujete las tuercas de soporte y las arandelas de montaje sobre el anclaje de cuña para soportar la barra de montaje de pilastras
- c. Coloque el soporte y la barra de montaje en el anclaje roscado y fíjelos ligeramente con arandela plana cuadrada, arandela de seguridad y tuerca de bloqueo.
- d. Nivele cada pilastra ajustando las dos tuercas de soporte a la posición deseada.
- e. Montar cada pilastra y sujetar la pilastra al panel usando pernos de paso o tornillos de chapa.
- f. Establecer las aperturas de las puertas mediante el montaje de pilastras
- g. Apriete las tuercas de bloqueo en la parte superior de la barra de montaje de pilastras.
- h. Deslice el zócalo de aluminio hasta el suelo, firmemente
- i. Fijar el panel a los soportes de pared usando tornillos pasantes.
- j. Retire el dispositivo de soporte del panel.
- k. Montar cada pilastra y sujetar la pilastra al panel usando pernos de paso o tornillos de chapa.
- l. Establecer las aperturas de puertas mediante el montaje de

- pilastras.
- m. Fijar las pilastras al cielo con platina metálica
 - n. Fijar los paneles a los soportes de pared usando tornillos pasantes.
- M. Hacer el ensamblado de la puerta con todas las bisagras (inferiores y superiores) y cerrajería completa.
- N. Agregar puerta a pilastras ya fijadas en paneles.

FIN DE LA DIVISIÓN 10

DIVISIÓN 12 MOBILIARIO

SECCIÓN 12A REQUERIMIENTOS GENERALES

- A. Cumplir con todas las disposiciones del Volumen I como parte de esta División.
- B. Examinar todas las demás Divisiones de las Especificaciones para los requisitos que afectan a las obras de esta División, independientemente de que tal trabajo se menciona específicamente en esta División.
- C. Coordinar trabajo con todos los demás oficios que afectan o afectan las obras de esta División

SECTION 12B MUEBLES INCORPORADOS

PARTE - 1 GENERAL

12B.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Las obras que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios para realizar todas las operaciones requeridas para completar el trabajo de Trabajo de mobiliario interior incluyendo pero no limitado a lo siguiente:

- A. Examinación y aceptación de condiciones laborales en el Sitio
- B. Provisión e instalación de cabinas modulares de baños
- C. Provisión e instalación de ventanilla de recepción
- D. Provisión e instalación de mueble de recepción de muestras
- E. Provisión e instalación de mesa fija de trabajo en laboratorio de adiestramiento
- F. Provisión e instalación de mueble de trabajo empotrado en laboratorio
- G. Provisión e instalación de lavabo de servicio
- H. Provisión e instalación de lavabo de mueble decorativo en baños
- I. Provisión e instalación de mueble de calzado #1
- J. Provisión e instalación de mueble de calzado #2
- K. Provisión e instalación de almacenamiento
- L. Provisión e instalación de repisa en duchas
- M. Provisión e instalación de caja de cortina
- N. Provisión e instalación de mueble barra en área de comedor
- O. Provisión e instalación de pizarra blanca
- P. Provisión e instalación de pantalla de proyección
- Q. Provisión e instalación de mueble fijo de recepción lobby

12B.1.02 TRABAJOS RELACIONADOS EN OTRAS SECCIONES

- A. Carpintería - Sección 6B
- B. Equipo para Acabados - Sección 8E
- C. Acabados

- División 9

12B.1.03

ENTREGAS

Proporcionar los dibujos de la tienda y muestras al consultor para su aprobación.

PARTE - 2 PRODUCTOS

12B.2.01 MATERIALES

- A. Cabinas modulares de baños: Tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Cabinas de aglomerado marino LPAP color gris
 - b. Llamadores plateados
 - c. Laminado metálico
- B. Ventanilla de recepción: Tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Vidrio Fijo con agujeros
 - b. Puerta de vidrio
 - c. Manija para halar
 - d. Guía deslizante
 - e. Marco de aluminio

- f. Fijadores y accesorios como se muestra en los planos
- C. Mueble de recepción de muestras: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Centro de MDF con laminado decorativo postforma
 - b. Gaveta
 - c. Fijadores y accesorios como se muestra en los planos
- D. Mesa fija de trabajo en laboratorio de adiestramiento: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Superficie laminado de alta presión
 - b. Mueble fijo de melamina decorativa
 - c. Gaveta
 - d. Lavabo
 - e. Acabado en pintura de resina de poliuretano
 - f. Fijadores y accesorios como se muestra en los planos
- E. Mueble de trabajo empotrado en laboratorio: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Superficie laminado de alta presión
 - b. Mueble fijo de melamina decorativa
 - c. Gavetas
 - d. Lavabo
 - e. Acabado en pintura de resina de uretano
 - f. Fijadores y accesorios como se muestra en los planos
- F. Lavabo de servicio: tamaño y construcción como se muestra en los planos.

- a. Lavabo de aluminio galvanizado
- G. Lavabo de mueble decorativo en baños: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Mueble fijo de melamina decorativo
 - b. Top con salpicadero laminado postformado
 - c. Detalle laminado metálico
 - d. Lavabo
 - e. Fijadores y accesorios como se muestra en los planos
- H. Mueble de calzado #1: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Mueble fijo de melamina decorativo
- I. Mueble de calzado #2: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Mueble fijo de melamina decorativo
- J. Mueble de almacenamiento: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Superficie de MDF/melamina laminado
 - b. Mueble fijo de melamina decorativo
 - c. Manijas de aluminio
 - d. Puertas de melamina con vidrio
 - e. Fijadores y accesorios como se muestra en los planos
- K. Repisa en duchas: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Tabla de madera
 - b. Angulo metálico

- c. Gancho
- L. Caja de cortina: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Caja de MDF
 - b. Fijadores y accesorios como se muestra en los planos.
- M. Mueble barra en área de comedor: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Tablero de MDF laminado de formica
 - b. Fijadores y accesorios como se muestra en los planos
- N. Mueble fijo de recepción lobby: tamaño y construcción como se muestra en los planos.
 - a. Mueble fijo de melamina decorativo
 - b. Superficie de melamina con laminado decorativo
 - c. Fijadores y accesorios como se muestra en los planos

PARTE 3 EJECUCIÓN

12B.3.01 INSTALACIÓN

- A. Los muebles y los accesorios serán construidos e instalados de acuerdo con estándares normalmente aceptables para trabajo de alta calidad, a los detalles indicados en los dibujos y los planos de la tienda, todo a la aprobación del Consultor.
- B. Cada unidad del artículo se ensamblará firmemente y se asegurará rígidamente en el lugar libre de movimiento innecesario; Y libre de defectos o daños.
- C. La instalación debe estar libre de sujetadores expuestos, cortes

innecesarios o agujeros.

- D. Las superficies expuestas deben estar limpias y libres de arañazos, abolladuras, deformaciones, ondulación, pandeo, juntas mal alineadas o inadecuadas, u otros defectos o daños.
- E. Todos los muebles y los accesorios, deben ser lisos y de buena apariencia de la alta calidad.

FIN DE LA DIVISIÓN 12

DIVISIÓN 13 CONSTRUCCIÓN ESPECIAL

SECCIÓN 13A REQUERIMIENTOS GENERALES

13A.1 GENERAL

- A. Cumplir con todas las disposiciones del Volumen I como parte de esta División.
- B. Examinar todas las demás Divisiones de las Especificaciones para los requisitos que afectan a las obras de esta División, independientemente de que tal trabajo se menciona específicamente o no en esta División.
- C. Coordinar obras con todas las demás labores que afectan o son afectadas por las obras de esta División.

SECCIÓN 13B SEÑALIZACIÓN

PARTE - 1 GENERAL

13B.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Los trabajos que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones requeridas para completar las Obras de Señalización, incluyendo pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el Sitio
- B. Señalética con y sin marco
- C. Señalética con letras a la medida
- D. Señalización con acabado de fábrica, unidades y elementos de soporte
- E. Letras adhesivas, placas de nombre de espacios, placa de señal, señal suspendida, señal de restricción, placa memorial y cualquier otra indicada en los planos.
- F. Pruebas y puesta en servicio
- G. Planos de taller y muestras
- H. Protección y limpieza

13B.1.02 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Concreto - División 3
- B. Mampostería - División 4
- C. Metal - División 5
- D. Carpintería - División 6

13B.1.03 ENTREGAS

- A. Envíe los planos de taller y muestras al Consultor para su aprobación.

- B. Los planos de taller también contendrán detalles de soporte, conexiones eléctricas y letreros, incluyendo:
 - a. Todos los detalles, conexiones e información relacionada.
 - b. Un conjunto completo de diseños para todas las letras, números y gráficos requeridos para todos los tamaños requeridos.
 - c. Una disposición de cada unidad en detalle suficientemente grande para representar con precisión proporciones y apariencia, con todas las unidades dibujadas al mismo tamaño y cada unidad con todas las dimensiones de detalle.
- C. Un plan de construcción detallado que incluya los métodos propuestos, las secuencias, las normas, etc., que se adoptarán, para la aprobación del Consultor.
- D. Muestras de todos los materiales y accesorios de esta Sección, según lo requiera el Consultor.

PARTE - 2 PRODUCTOS

13B.2.01 MATERIALES

- A. El estilo y tamaño de las letras o pictogramas para los Signos serán dirigidos por el Consultor.
- B. Todas las placas y letreros deben estar en español.
- C. Los componentes y accesorios de todo tipo de señales deberán ser adecuados para su uso y exposición a diversas condiciones de sol, viento y clima.
- D. Los materiales de cada señal serán los siguientes y se especificarán más detalles en los planos:

a. Letras Adhesivas

Película adhesiva con letras en puertas o paredes de vidrio

b. Pictograma (Tipo Abrazadera y Tipo Pared), Placa

Nombre habitación, Señal, Placa de Señal:

Silk screen letters between acrylic boards.

c. Señal Suspendida

Ambos lados con letras adhesivas en panel acrílico con marco de aluminio, suspensión de aluminio y base suspendida del cielo.

d. Memorial Plate

Piedra de granito grabada unida a la pared.

PARTE - 3 EJECUCIÓN13B.3.01 INSTALACIÓN

- A. Fabricar e instalar todas las señales, componentes, accesorios y fijaciones de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los planos de taller, todo bajo la previa aprobación del Consultor.
- B. Finalización de la obra de la forma siguiente:
 - a. Retoque y reparación de la galvanización desgastada o dañada.
 - b. Retoque y repare las superficies dañadas preacabadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante y con la aprobación del Consultor.
- C. Cuando Completado:

- a. Las superficies expuestas deberán estar limpias y libres de polvo, suciedad, arañazos, abolladuras, partes o unidades rotas, astillas, grietas, juntas desalineadas o mal ajustadas, manchas, decoloración u otros defectos o daños.
- b. Las instalaciones deberán estar libres de cortes, agujeros o chapas en blanco expuestos e innecesarios, etiquetas publicitarias, distintas de las especificadas, especificadas o aprobadas.
- c. Cada unidad se debe ensamblar firmemente, aplomar, nivelar, colocarse exactamente y espaciado en las localizaciones requeridas, adyacente como las unidades alineadas exactamente.

FIN DE LA DIVISIÓN 13

DIVISIÓN 14 SISTEMA TRANSPORTADOR

SECCIÓN 14A REQUERIMIENTOS GENERALES

14A.1.01 GENERAL

- A. Cumplir con todas las disposiciones del Volumen I como parte de esta División.
- B. Examinar todas las demás Divisiones de las Especificaciones para los requisitos que afectan a las obras de esta División, independientemente de que tal trabajo se menciona específicamente o no en esta División.
- C. Coordinar obras con todas las demás labores que afectan o son

afectadas por las obras de esta División.

SECTION 14B ELEVADOR

PARTE - 1 GENERAL

14B.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Los trabajos que se realizarán bajo esta Sección de las Especificaciones consistirán en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones requeridas para completar las Obras de Elevador, incluyendo pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el Sitio
- B. Unidad de Sistema de Elevador Eléctrico para uso de pasajeros en el Edificio de Laboratorio.
- C. Los sentidos de alzamiento legales debidamente enmarcados y cerrados; mamparo en el eje; pozos de profundidad adecuada; proteger y resguardar el hueco durante la instalación del equipo.
- D. Sala de máquinas iluminada y ventilada, incluyendo pisos de concreto, puertas de acceso, escaleras y guardias según sea necesario.
- E. Soportes como se muestra para el sujetador del barandal, las máquinas de ascensor, las vigas de polea, los bastidores de entrada de las gradas, incluyendo la lechada debajo de los bastidores de la entrada del hueco y detrás de los marcos de la entrada del hueco.

- F. Alambres eléctricos de alimentación a los terminales del panel de control del ascensor, incluidos los interruptores principales, interruptores o fusibles necesarios; Tomacorrientes para luces de cabina; Salidas de salas de máquinas para equipos de señalización de ascensores; Y salidas en salas de máquinas para iluminación y teléfonos.
- G. Corte de paredes, pisos o tabiques, junto con las reparaciones requeridas, si es necesario.
- H. Escaleras a pozos de ascensor.
- I. Potencia temporal necesaria para la iluminación de las zonas de trabajo de los ascensores, para el funcionamiento de las herramientas y equipos necesarios para el trabajo del ascensor y para la puesta en marcha, la prueba y el ajuste del ascensor.

14B.1.02 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Concreto - División 3
- B. Metal - División 5
- C. Impermeabilización - Sección 7B
- D. Mecánico y Eléctrico -

División 15 & 16 14B.1.03

REQUISITOS

- A. Producción regular de sistemas de elevadores de tipos requeridos; Por no menos de 10 años antes de la fecha de cierre de la oferta.
- B. Mantener la plena responsabilidad de todos los requisitos bajo esta Sección 14B.1.01 excepto durante el uso temporal por otros

como se especifica.

- C. Requisitos aquí justificados por una documentación suficientemente completa que acompaña a la propuesta del Licitante.

14B.1.03 ENTREGAS

- A. Lista de materiales; para todos los artículos requeridos; incluyendo también;
 - a. Códigos y estándares locales por requerimiento especificado.
 - b. Lista de todos los códigos y estándares que tengan alguna relación con el Trabajo requerido aquí, incluyendo aquellos de los organismos gubernamentales que tienen jurisdicción en la localidad de este Proyecto.
 - c. Catálogo completo de datos y especificaciones del fabricante, información descriptiva e ilustraciones pictóricas de accesorios.
- B. Planos de taller; Completo para todo el trabajo requerido; Incluyendo también:
 - a. Disposiciones generales y disposiciones, tamaños y dimensiones de todos los equipos.
 - b. Cargas muertas y vivas, incluyendo sísmica, puntos de carga y otros datos que afectan las consideraciones estructurales.
 - c. Ubicaciones de todas y cada una de las conexiones a

- estructuras,
- penetración a través de estructuras y puntos de conexión de servicio eléctrico.
- d. Cálculos estructurales que indiquen diseños que cumplan con requisitos estructurales especificados.
- C. Muestras de Material / Color; incluyendo:
- a. Color y textura para cada tipo de acabado metálico o aplicado.
- b. Muestras de tamaño completo de elementos accesorios; Cuando lo solicite el Consultor.
- c. Ejemplos de proveedores de tipo y carácter de diversos tipos de signos y otras identificaciones requeridas para este trabajo.
- D. Certificación de Materiales; del fabricante que indique el cumplimiento de los requisitos especificados aquí para los materiales estructurales de carga.
- E. Instrucciones de funcionamiento - Escrito; Para uso general y operación de equipos de ascensor instalados.
- F. Instrucciones de funcionamiento - Verbal; como se indica:
- a. Tiempo requerido: No menos de un (1) día hombre.
- G. Manuales de servicio; Como se especificó; Incluyendo también:
- a. Lista completa de repuestos y listas de precios.
- b. Lista de piezas especialmente críticas recomendadas por el fabricante que deben ser mantenidas por el Propietario en la ubicación del Proyecto, incluyendo las listas de precios correspondientes.
- c. Diagramas esquemáticos completos para el motor, el control, el operador de la puerta y el cableado del sistema de señal

exactamente como se instala. Además, proporcione un conjunto de ascensores respectivos: permanentemente montar bajo vidrio transparente o plástico en el marco de metal en las salas de la máquina como se indica.

H. Materiales Extra; incluyendo lo siguiente:

- a. Fusibles; que consisten de un juego completo para todos los tipos, clases y tamaños usados en y requeridos para el sistema del elevador.
- b. Herramientas de lubricación; Como se especificó.

PARTE - 2 PRODUCTOS

14B.2.01 GENERAL

- | | |
|--------------------------|---|
| A. Tipo y Cantidad | : Cabina, 1 unidad |
| B. Modelo | :AC-VVVF cables de acero |
| C. Capacidad | :1,600 Kg |
| D. Velocidad | :1.0 m/s |
| E. Paradas y Entradas | :3 paradas con 3 puertas (1,2,3 del mismo lado del hueco de ascensor) |
| F. Altura de Recorrido | : 12.6 m |
| G. Dimensiones de Cabina | : 1,100 mm (W) x 1,400mm (D) x 2,200 mm (H) |
| H. Dimensiones de Puerta | : 900 mm (W) x 2110 mm (H) (one side opening) |
| I. Dimensión del eje | : 1850 mm (W) x |

1900 mm (D)

14B.2.02 PANELES OPERATIVOS E
INDICADORES DE CABINA

A. Panel de control de la cabina

1 juego del panel de mando de cabina con pulsador Braille por ascensor y el panel de la placa frontal es de acero inoxidable.

1. Tablero principal

- a. Indicador de posición del carro matricial digital
- b. Indicador de dirección hacia arriba y hacia abajo
- c. Botones de piso con luz registradora
- d. Botón de apertura de la puerta
- e. Botón de cierre de puerta
- f. Intercomunicador / pulsador de alarma (llamada de emergencia)
- g. Luz de emergencia
- h. Señal de sobrecarga

2. La caja del interruptor que consiste en lo siguiente:

- a. Interruptor de encendido / apagado de iluminación
- b. Interruptor de encendido / apagado del ventilador
- c. Reserva
- d. Detener / Ejecutar

B. Panel de control para discapacitados

Panel de control para discapacitados será incluido como a continuación y el panel de la placa frontal es de acero inoxidable

1. Panel para discapacitados
 - a. Botones de piso con luz de registro
 - b. Botón de apertura de la puerta
 - c. Botón de cierre de puerta

14B.2.03 ACABADOS ARQUITECTÓNICOS PARA CABINAS Y ENTRADAS

A. Cabina

1. Tipo de cable

- | | | |
|--------------------|---|--------------------------|
| a. Retorno Frontal | : | Acero Inoxidable fino |
| b. Panel lateral | : | Acero Inoxidable fino |
| c. Panel Posterior | : | Acero Inoxidable fino |
| d. Puerta | : | Acero Inoxidable fino |
| e. Cielo | : | Acero Inoxidable fino |
| f. Piso | : | Granito Artificial Negro |
| g. Rodapié | : | Aluminio |
| h. Umbrales | : | Aluminio |

2. Marco de Puerta de aterrizaje

- | | | |
|------------------|---|---|
| a. Primer nivel | : | Jamba estrecha en acero inoxidable fino |
| b. Demás niveles | : | Jamba estrecha en acero inoxidable fino |

3. Panel en puerta de aterrizaje

- | | | |
|-----------------|---|-----------------------|
| a. Primer nivel | : | Acero Inoxidable fino |
|-----------------|---|-----------------------|

b. Demás niveles : Acero

Inoxidable fino

14B.2.04 SISTEMA DE MÁQUINA Y CONDUCCIÓN

Sistema de tracción de voltaje variable y frecuencia variable, AC VVVF

(Variable

Voltage Variable Frequency drive system por sus siglas en inglés).

El suministro de corriente alterna trifásica se rectifica a CC, se suaviza y se convierte nuevamente en una frecuencia variable de frecuencia variable AC para proporcionar un control preciso del motor del ascensor. La corriente de accionamiento de CA se genera a partir de la CC mediante un circuito de astillado con la última tecnología Módulos de Potencia Inteligentes Integrados (IIPMs), en los que los Transistores Bipolares de Puerta Aislada (IGBTs) han sido optimizados para proporcionar potencia más rápida y con menos disipación.

Fuente de alimentación: trifásica, 5 hilos, 380 V, + 5 / -10, 50 Hz para alimentación y 1 fase, 220 V, 50 Hz para circuito de iluminación.

14B.2.05 CONTROL

A. Control de sobrecarga

Evita que el coche sobrecargado comience un viaje. Si el automóvil está sobrecargado, la señal de "sobrecarga" en el panel de control del vehículo se ilumina.

B. By-pass de carga completa

Cuando el coche está lleno proporciona sólo llamadas de coche, e ignora las llamadas de la sala. Si el ascensor forma parte de un grupo, el control de carga total asigna las llamadas a los otros ascensores del grupo.

C. Alarma de elevación

Cuando un pasajero presione el botón de alarma en el coche, suena la alarma en el hueco.

D. Ventilador y luz automáticos apagados

El ventilador y la luz del coche se desconectan automáticamente después de un tiempo transcurrido en el que el coche permanece vacío o no se registró ninguna llamada.

E. Ventilador de coche cambiado manualmente

El ventilador del coche se puede encender y apagar manualmente mediante un interruptor en él durante funcionamiento.

F. Luz de emergencia en el panel de control del coche

En caso de fallo de alimentación, se enciende un elemento de iluminación de emergencia en el panel de mando del coche.

G. Puerta mantenida selectivamente abierta o permitida para cerrar

El tiempo de apertura de la puerta se puede extender hasta 15 minutos para los coches estacionados y esperando para hacer un viaje.

H. Control de reserva

Las llamadas a la sala se ignoran y solo se notificará la última llamada registrada. El coche está reservado para uso exclusivo.

I. Anti-molestias

Para evitar un funcionamiento inadecuado del elevador. Si hay llamadas de coche pero no hay pasajeros en el ascensor, el ascensor sirve las siguientes dos llamadas de coche y cancela todas las demás llamadas después.

J. Iluminación de emergencia

En caso de fallas de alimentación normales en el sistema, una luz de emergencia en el coche se iluminará automáticamente con la batería. Además, esta batería también suministra a la alarma y la energía del sistema de intercomunicación.

K. Control del bombero

Cuando el interruptor del bombero está activado todas las llamadas serán canceladas y el ascensor regresa al piso de recuperación de incendios y permanece bloqueado con las puertas abiertas. Solamente el elevador designado como elevador del bombero es encendido por el interruptor de la llave del bombero y puesto nuevamente en servicio.

L. Control de energía de emergencia

En el caso de una falla de energía, los coches son evacuados secuencialmente al siguiente piso más bajo o a un piso predefinido

utilizando la energía de un generador de emergencia proporcionado por otros.

14B.2.06 BÚFERES/AMORTIGUADORES

Los amortiguadores son de tipo aceite para velocidades superiores a 60 mpm y son de tipo resorte para velocidades de 60 mpm e inferiores.

14B.2.07 GUIA RIEL Y CALZAS

A. Carriles guía

Carriles de acero de grueso calibre

B. Calzas guía

Las calzas guía son de tipo rodillo para el coche y el contrapeso para velocidades superiores a 150 mpm y son de tipo deslizante para una velocidad no superior a 150 mpm.

14B.2.08 GOBERNADOR DE SOBREACELERACIÓN

En caso de que la velocidad de desplazamiento en dirección ascendente o descendente se eleve por encima de la tolerancia permitida, el sistema accionará el interruptor de seguridad o activará el engranaje de seguridad.

14B.2.09 EQUIPO DE SEGURIDAD

Equipo de seguridad del coche se proporcionará para evitar la caída del coche o la velocidad excesiva del coche en el viaje hacia abajo.

El equipo de seguridad estará en la posición de ralentizar y frenar el coche y sujetarlo a los carriles de guía en el disparo a la velocidad de disparo del regulador de velocidad excesiva o en caída libre.

14B.2.10 PUERTA DEL COCHE & PROTECCIÓN DE LA PUERTA

- A. Completo con enclavamientos electromecánicos y dispositivo de sensor eléctrico.
- B. "Cortina de luz infrarroja"

"Cortina de luz infrarroja" es la cortina intangible de múltiples rayos de luz, que atraviesan los pasajeros y los bienes entre las puertas del coche y los protege de ser tocados por la puerta de cierre. El sistema genera rayos de luz invisibles en el espectro infrarrojo. Esta cortina de luz opera entre puertas de aterrizaje y puertas de automóviles.

14B.2.11 SALIDA DE EMERGENCIA

Proporcionar en el techo de tamaño 350 x 500 mm. 14B.2.12 ANTI-ÓXIDO

Todas las partes del equipo de acero se aplicarán con imprimación antioxidante antes del pintado.

14B.2.13 CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Las características de seguridad consisten en las siguientes:

- A. Protección contra cortocircuitos
- B. Fase-falla y protección reversa de fase
- C. Protección contra sobrecarga del motor
- D. Protección contra sobrecalentamiento del motor
- E. Equipo de seguridad con abrazadera de guía flexible para una velocidad de desplazamiento excesiva y / o rotura en el cable de acero.
- F. Sistema de enclavamiento de la puerta de aterrizaje para evitar la operación de elevación si el espacio entre los dos paneles es superior a 3 mm.
- G. Sensor de sobrecarga
- H. Interruptores limitados de parada arriba / abajo
- I. Disposición para sistema de enclavamiento de alarma contra incendios

FIN DE LA DIVISIÓN 14

DIVISIÓN 15.1 – SISTEMA MECÁNICO

SECCIÓN 15.1A REQUERIMIENTOS GENERALES

PARTE - 1 GENERAL15.1 A.1.01 GENERAL

- A. Examine todas las demás Divisiones de los las Especificaciones para verificar los requisitos que pueden afectar el trabajo de esta División, aunque tal trabajo sea específicamente nombrado o no en esta División.
- B. Coordinar los trabajos con todas las disciplinas que afecten o sean afectado por los trabajos de esta sección.
- C. La disposición general será como se indica en los planos. La salida propuesta, debido a condiciones de campo reales u otras causas, deben ser aprobadas por el Consultor.
- D. El sistema eléctrico aplicado para los tableros en este trabajo será el siguiente: Voltaje: AC 3 fases, 4 hilos, 120V / 208V

15.1 A.1.02 ALCANCE DE LA OBRA

El trabajo que se realizará bajo esta sección de las Especificaciones consistirá en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones necesarias para completar las Obras Mecánicas, incluyendo, pero no limitado a lo siguiente:

- A. Requisito general
- B. Tuberías

- C. Sistema de drenaje
- D. Aislamiento
- E. Aislamiento de las vibraciones
- F. Aire acondicionado y sistema de ventilación

15.1A.1.03 ENTREGAS

Salvo que se especifique en las Condiciones Generales, se requerirá de cada presentación a continuación.

A. Presentación del equipo

Antes de comenzar el trabajo, presentar para revisión la literatura certificada que muestre las calificaciones y las dimensiones del equipo, indicando el fabricante y el modelo de accesorios y recortes, o una lista indicando todos los materiales y artículos que son de un fabricante o modelo diferente de los especificados.

B. Planos de Taller

Después de revisar el equipo, someter, para su revisión, los planos dimensionados de Taller a escala mostrando detalles donde los requisitos de espacio presentan problemas, la propuesta de salida de los Documentos del Contrato debido a condiciones de campo y requisitos para el trabajo de hormigón, panel de acceso, insertos en losas y aberturas en estructura.

C. Planos de lo Construido

Proporcionar y mantener en el sitio un conjunto completo de dibujo con el propósito de registrar la información "como construido". Una

vez terminado el trabajo, haga los dibujos como se basan en lo anterior y envíe impresiones al Consultor.

D. Muestras y catálogos

- a. Las muestras y / o catálogos deberán ser preparados y presentados de acuerdo con la solicitud del Consultor.
- b. Las muestras y / o catálogos deberán ser aprobados por el Consultor.

E. Manuales de operación y mantenimiento

Suministre manuales de operación y mantenimiento en inglés, empastado, de todo el equipo. Incluya para todos los equipos el nombre de la fabricación y el número de serie, el manual de operación y mantenimiento, incluyendo los diagramas de control y la fuente de servicio y las piezas de repuesto. Al utilizar manuales publicados que cubren varios artículos de equipo o varias opciones de modelo, identifique qué datos e instrucciones se aplican al equipo proporcionado para este proyecto. Envíe el manual completo para su revisión antes de la inspección final.

F. Datos del fabricante

Proporcione los datos del fabricante de los materiales y equipos requeridos por el Consultor. Los datos de la fabricación incluirán la literatura descriptiva del fabricante, las fotografías, los dibujos, los diagramas, las gráficas, el rendimiento y las curvas características. Identifique los datos con el nombre de la fabricación, nombre comercial, número de catálogo o modelo, placa de identificación, tamaño de la capacidad y dimensiones de la disposición.

G. Lista de equipos

Proporcionar al consultor dentro de los 5 días siguientes a la notificación una lista descriptiva completa del equipo fabricado propuesto para el trabajo. Las listas incluirán todos los equipos mostrados en los dibujos o especificados en este documento.

15.1 A.1.04 CONTROL DE CALIDAD

El Contratista establecerá y mantendrá control de calidad para esta sección para asegurar el cumplimiento de los requisitos del contrato y mantener registros de control de calidad para todas las operaciones, incluyendo pero no limitado a los elementos enumerados a continuación:

- A. Asegúrese de que todos los materiales y equipos cumplan con los requisitos
- B. Todos los ensayos de equipo que se deben realizar.
- C. Realizar pruebas de la manera aprobada por el Consultor antes de enviarlo y presentar el informe al Consultor para su aprobación.

15.1 A.1.05 NORMAS

Las normas aplicables son las siguientes y el equivalente aprobado por adelantado por el Consultor:

- A. ANSI / ASHRAE / ASHE Standad 170-2008, Ventilación de los establecimientos de salud.
- B. Norma ANSI / ASHRAE 62.1-2016
- C. Norma ANSI / ASHRAE 111-1988.
- D. Asociación Nacional de Proveedores de Láminas de metal y Aire Acondicionado, Inc. (SMACNA).
- E. Código Nacional de Plomería (NPC) 15.1A.1.06

GARANTÍA

- A. Los materiales y equipos a utilizar serán nuevos y estarán libres de imperfecciones, defectos de manufacturas y de productos recientes.
- B. Se entregarán materiales y equipos de larga duración y de acuerdo a las características del lugar donde se instalarán.
- C. A partir del arranque del equipo se otorgará un año de garantía.
- D. El Equipo y materiales a utilizar serán totalmente nuevos, de no ser así, el contratista hará la sustitución de éstos por los especificados anteriormente.
- E. Se incluirá en la oferta presentada el valor del contrato de mantenimiento preventivo para el tiempo previamente mencionado.
- F. La garantía estará libre de los siguientes daños y perjuicios ocasionados al equipo: Ya sea para incendios, fenómenos naturales, uso incorrecto de los mismos, o cualquier otro daño que sea externo al funcionamiento normal del equipo.
- G. El Contratista garantizará que todos los elementos de los sistemas son de capacidad suficiente para cumplir con los requisitos de desempeño especificados como se establece en este documento o como se indica.
- H. Al recibir la notificación del Propietario de la falla de cualquier parte del sistema o equipo durante el período de garantía, la parte o partes afectadas serán reemplazadas por el Contratista.
- I. Materiales y / o equipos cuya contabilidad efectiva de la garantía a partir de la fecha de fabricación expirará y no será capaz de cubrir un período de garantía especificado después de la terminación del proyecto, se asegurará que el Contratista tendrá plena responsabilidad en nombre del fabricante, Satisfacer el plazo de

garantía requerido según lo especificado contractualmente.

15.1A.1.07 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Los materiales, equipos y todos los productos deberán ser manipulados y almacenados cuidadosamente para asegurar instalaciones completas sin ningún defecto. La descarga, el apilamiento, el movimiento y el almacenamiento del material deberán estar de acuerdo con los requisitos del Fabricante.

Antes de la instalación, todos los materiales deben ser inspeccionados por el contratista por defectos. Los materiales que se encuentren defectuosos antes o después de la instalación serán reparados a satisfacción del Consultor o serán reemplazados con material de reposición sin gastos adicionales para el Propietario.

15.1A.1.08 PIEZAS DE REPUESTO

Suministro de repuestos indicados en esta Especificación para el correcto funcionamiento y mantenimiento de los sistemas. Lista de recambios recomendados por la fabricación de todos los sistemas, con nombres de artículo, cantidad o porcentaje.

PARTE - 2 PRODUCTOS

15.1 A.2.01 GENERAL

Todos los productos, materiales y equipos deberán ser aprobados por el Consultor.

A. Materiales y equipos

- a. Los materiales y equipos deberán ser los especificados en el Dibujo y / o en las Especificaciones y adecuados para los servicios previstos.
- b. Los materiales y equipos serán bienes no utilizados, excepto los destinados a la prueba.
- c. El equipo que se utilizará deberá estar respaldado con suficiente servicio en el sitio de trabajo y con actividades de servicio eficaces.

B. Productos estándar

- a. Los materiales y equipos deberán ser de uso general y productos estándar.
- b. Los materiales y equipos deberán tener un funcionamiento satisfactorio en uso durante al menos 3 años antes de la Fecha de la Oferta y serán los productos que el fabricante continúe produciendo.

C. Capacidad del equipo no deberá ser inferior a la indicada en los dibujos y / o especificada en las especificaciones. Sin embargo, la capacidad del equipo puede ser revisada en base a las condiciones locales, después de que se ajuste.

D. Conformidad con los requisitos del laboratorio de pruebas independientes aprobado por el Consultor.

E. En lugar de un certificado formal para equipo y / o materiales por parte del laboratorio de pruebas, se aplicarán los siguientes documentos:

- a. Catálogo del fabricante
- b. Datos técnicos
- c. Prueba de fabricación de los papeles de rendimiento

- d. Estos deberán ser capaces de solicitar la aprobación del Consultor bajo la responsabilidad de los fabricantes.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.1 A.3.01 TRABAJO DE TALLER

- A. Toda la obra provista en esta Especificación será construida y completada en todos los aspectos de una manera precisa en el Taller. No se pretende que los Planos muestren todas las tuberías, los acabados, instalación y suministro de todos los componentes necesarios para completar el sistema deben hacerse de acorde a las mejores prácticas y a satisfacción del Consultor.
- B. Coordinar con todos los demás oficios con respecto a la forma, tamaño y posición de todas las aberturas requeridas para los aparatos antes del trabajo de modo que toda la abertura se pueda construir por adelantado. Montar e instalar todos los manguitos, soportes, etc. que se especifican o requieren a continuación.
- C. Obtener información detallada de los fabricantes de aparatos para el método adecuado de instalación y conexión de los mismos. Obtener toda la información de otros oficios que puedan ser necesarios para facilitar el trabajo y la terminación de todo el proyecto.

15.1 A.3.02 PINTURA

- A. Salvo que se especifique lo contrario, todos los equipos y materiales suministrados bajo esta División tendrán un acabado estándar aplicado en fábrica. Se tomarán todas las precauciones prácticas

para evitar cicatrices, arañazos y daños durante el transporte, almacenamiento y construcción. Cuando sea necesario, se proporcionará retoque para reparar las cicatrices y arañazos.

- B. Todas las placas de identificación que contengan datos descriptivos y todas las superficies no ferrosas del material y equipo suministrados de conformidad con esta Sección deberán dejarse sin pintar y estar limpias.

15.1 A.3.03 AJUSTE DEL EQUIPO

- A. El establecimiento del equipo deberá ser cuidadosamente coordinado con el trabajo y los requisitos de los otros oficios involucrados para asegurar la compatibilidad y evitar conflictos.
- B. El equipo cuya base está montada sobre bloques de hormigón o de mampostería, u otro, no deberá ser fijado de ninguna manera, excepto en el soporte terminado y permanente.

15.1 A.3.04 PRUEBAS E INSPECCIONES

- A. El Contratista llevará a cabo las siguientes pruebas e inspecciones en cada fase de la construcción para confirmar que los requisitos de calidad, capacidad, rendimiento y otros elementos indicados en los Planos y especificados en este documento con respecto a los materiales, bienes y mano de obra son satisfactorios. El Contratista registrará los resultados de cada prueba e inspección y los enviará al Consultor.
 - α. Antes de la instalación
 - i. Materiales: Comprobación de normas y resultados de

- ensayos de materiales y muestras
- ii. Equipo: Comprobación de dibujos de talleres, instrucciones del fabricante y muestras
- iii. Instalación: Comprobación de planos y muestras de instalación
- b. Durante la instalación
 - i. Materiales: Inspecciones de materiales entregados
 - ii. Equipo: Inspecciones en la tienda del fabricante, si es necesario y en el sitio del proyecto.
 - iii. Instalación: Pruebas e inspecciones durante la instalación.
- c. Al completarse
 - i. Pruebas e inspecciones de la apariencia, función y rendimiento y Prueba

Las pruebas del 15A.3.04 de la mesa y las Inspecciones

| Sistemas de tuberías | La Experimentación mínima de la presión | El mínimo Duración |
|--|---|--------------------|
| La tubería de refrigerante para el aire acondicionado de paquete | 4.15MPa | 24 horas |

- B. Si como resultado de tales pruebas e inspecciones, los materiales, equipos y mano de obra son juzgados insatisfactorios o inaceptables, se harán a satisfacción del Consultor.
- C. El Contratista deberá consultar previamente al Consultor en cuanto al programa, horario y elementos de las pruebas e inspecciones

para cumplir con las instrucciones del Consultor.

15.1A.3.05 APERTURA

Toda apertura en tabiques, paredes o losas requeridos para las obras de esta División, sujeto a la aprobación del Consultor.

15.1A.3.06 CORTE Y AJUSTE

Realizar todos los cortes y ajustes incidentales y necesarios para la correcta instalación del trabajo que se realizará bajo esta División. Ningún miembro estructural será cortado sin la aprobación específica del Consultor.

15.1 A.3.07 HIERRO Y ACERO DIVERSOS

- A. Mueva e instale todos los soportes y perchas de acero como se muestra en los dibujos o como se requiera para soportar tuberías, equipos y materiales. Los dibujos de la obra propuesta se presentarán según el requisito de los consultores.
- B. Todo el trabajo deberá ser cortado, montado, soldado y terminado por mecánicos expertos. Las soldaduras deben estar lisas. Los soportes y los bastidores deben tener un tamaño adecuado y estar bien contruidos.
- C. Todos los trabajos de hierro y acero fabricados en taller se limpiarán y secarán y se les dará una capa de pintura anticorrosiva sobre todas las superficies y en todas las aberturas y grietas.

15.1 A.3.08 SOLDADURA

- A. Todas las soldaduras realizadas bajo esta División serán realizadas

por soldadores experimentados de manera limpia y correcta.

- B. Antes de soldar, limpie la superficie para que quede libre de óxido y polvo, incrustaciones, suciedad, grasa u otra sustancia extraña.
- C. Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar el fuego u otro daño que se produzca en las operaciones de soldadura.
- D. Asegurarse de hacer pasar gas nitrógeno para extraer el aire en el tubo de soldar y de esta manera evitar que se produzca una cantidad de capa de óxido debido a los gases de combustión y que tengan lugar al momento de la soldadura que Obstruir la válvula electromagnética, el tubo capilar, la apertura de retorno de aceite del acumulador y la entrada de aceite del compresor causando así daño al equipo.

15.1 A.3.09 LIMPIEZA Y PROTECCIÓN

- A. El equipo y las tuberías deben ser limpiados de materiales extraños, aunque sean conexiones temporales cuando sea necesario, antes de que el sistema sea puesto en servicio. Se deben tomar precauciones para evitar la entrada de material extraño en el equipo, tuberías y conductos durante la construcción.
- B. Protección del acabado: Proteja completamente todas las partes finales de los materiales y equipos contra daños por cualquier causa durante el progreso de la obra y hasta su aceptación final. Cubra los materiales y el equipo en el almacenamiento y durante la construcción para proteger las superficies terminadas de daños o estropear y mantener todas las partes móviles perfectas limpias y secas.
- C. Las superficies del equipo y de las tuberías deberán estar limpias al

terminar el trabajo.

15.1 A.3.10 AJUSTE, BALANCEO Y PRUEBA DE SISTEMA

- A. Antes de que el trabajo realizado bajo esta División sea ofrecido para inspección final, se ajustará y hará funcionar como se pretende.
- B. Todo el equipo e instrumentos necesarios para realizar estos ajustes se proporcionarán y serán de los tipos aprobados por el Consultor
- C. Además del trabajo que se solicita bajo el título de prueba antes de que el trabajo se ofrezca para su aceptación final, todo el equipo deberá ser sometido a una prueba para demostrar que ha sido ajustado para cumplir con los requisitos de los Planos y Especificaciones.
- D. Al finalizar los procedimientos de ajuste, equilibrio y prueba, presentar al Consultor la lectura de los datos de los ensayos durante las operaciones de ajuste y equilibrado, indicando la lectura requerida o especificada, la primera lectura y la lectura del balance final de los elementos siguientes, pero No se limitan a lo siguiente:
 - a. Motores:
 - i. Designación
 - ii. Placa de características HP, voltaje y amperios de carga completa
 - iii. RPM
 - iv. Corriente y tensión del motor bajo condiciones de funcionamiento

b. Aire acondicionado:

- i. Designación
- ii. Capacidad de refrigeración, KW
- iii. Potencia

c. Ventilador:

- i. Designación
- ii. Placa de características HP, voltaje y amperios de carga completa
- iii. CMH
- iv. Presión estática, en w.g

SECCIÓN 15.1B TUBERÍA

PARTE 1- GENERAL15.1 B.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluye Documentos Generales Volumen I y Sección 15.1A Requerimientos Generales para obras Mecánicas como parte de esta Sección.
- B. Instalación de obras misceláneas accesorios mostrados y/o requeridos para completar las obras de tuberías.

PARTE - 2 PRODUCTOS15.1B.2.01 TERMÓMETROS

Las unidades de aire acondicionado tipo Split-up se controlará con un termostato independiente a una altura de 1,60 m del nivel del suelo. El termostato debe ser de 1 etapa y digital.

Los termostatos deben ajustarse de tal manera que cuando el equipo haya alcanzado bajar la temperatura hasta el punto establecido en el termostato, los compresores se apagan, pero el ventilador que impulsa el aire de los conductos (soplador) debe continuar encendido hasta que el termostato se apague manualmente.

Lo mencionado anteriormente se debe hacer de esa manera para lograr que el equipo recicle el aire y mantenga una temperatura homogénea en todas las áreas acondicionadas, aun cuando los compresores se han parado por temperatura.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.1 B.3.01 TRABAJO DE TUBERÍA

- A. Dibujos de tuberías son esquemáticos por naturaleza, en campo se debe verificar toda la trayectoria y coordinar con todos los demás oficios.
- B. Ninguna tubería podrá recorrer directamente una zona de 1.05 m por debajo, frente a o por encima de los paneles eléctricos, deben desplazarse según sea necesario.
- C. Instalar todos los equipos con suficiente holgura para el mantenimiento según las recomendaciones del fabricante.
- D. Instalación de tuberías mecánicas debe hacerse por encima de

conductos y equipos, excepto donde se muestre.

E. Verificar en Campo todas las ubicaciones del equipo.

15.1B.3.02 COLGANTES Y SOPORTES

Todas las tuberías deben soportarse adecuadamente para resistir el peso y las tensiones. Dichos soportes deberán estar provistos de tal manera que no afecten negativamente a la expansión y contracción de las tuberías debido a fluctuaciones de temperatura.

Las tuberías horizontales, en general, se apoyarán en paredes, vigas, columnas y las losas; utilizando colgantes adecuados y / o soportes apropiados tales como abrazaderas de viga, soportes de viga lateral. Soportes de pared, ángulos de acero estructural, insertos u otros dispositivos aprobados para adaptarse a las condiciones de instalación.

El espaciamiento máximo de la suspensión de las tuberías horizontales no debe exceder las recomendaciones del fabricante de la tubería y los siguientes:

Tabla 15B.3.02 Colgantes y Soportes

| El Material | Tamaño de tubería (mm) | | | | | |
|------------------|------------------------|---------|---------|------|-----------|--------------|
| | 20φ y menor | 20φ-40φ | 50φ-80φ | 100φ | 125φ-200φ | 250φ y mayor |
| Tubería de Acero | 2.0m | | | 3.0m | | |
| Tubería de PVC | 1.0m | | | 2.0m | | |
| Tubería de Cobre | 1.0m | | | 2.0m | | |

Tubería vertical: Deberá estar apoyada adecuadamente desde la estructura del edificio donde sea necesario por medio de abrazaderas maleables de hierro o acero de tamaño adecuado, bien atornilladas o soldadas a la tubería y soportadas en la losa del piso. Proporcionar aisladores de goma para las abrazaderas cuando sea necesario para la eliminación de la vibración y ruido de la estructura.

15.1 B.3.03 MANGUERAS DE TUBO

- A. Montar e instalar mangas para todas las tuberías que pasan por las cimentaciones y las paredes. Losas de piso, tabiques y otras estructuras de edificios, y establecidos en su lugar. Coordinar el trabajo para asegurar que los manguitos y los insertos están colocados con precisión junto con otros elementos incorporados, antes de que se produzca el vertido del hormigón y antes de erigir paredes, tabiques y techos, para reducir al mínimo la necesidad de cortar o hacer remiendos en una etapa posterior. El Contratista será responsable de su ubicación adecuada y permanente.
- B. Los manguitos deben estar terminados acabados similares en las paredes, tabiques, techos y losas, excepto en las zonas inacabadas.

SECCIÓN 15.1C SISTEMA DE DRENAJE

PARTE - 1 GENERAL

15.1 C.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Conexión de tuberías a:

- a. Plomería
 - b. Equipos necesarios como se muestra en los planos
 - c. Tubería exterior como se muestra en los dibujos
- B. Instalación de trabajos varios y accesorios que se muestren y / o requieran para completar el sistema de drenaje.

PARTE - 2 PRODUCTOS

15.1C.2.01 TRAMPAS

Instalar una trampa de aceite exactamente a la entrada de la unidad interior, cada 15 pies, si la diferencia entre los ejes de ésta y la unidad externa es superior a esta distancia vertical.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.1 C.3.01 DRENAJE

- A. Deje una pendiente inclinada de un grado hacia la unidad exterior en la línea de gas.
- B. No se permitirán trampas dobles.

SECCIÓN 15.1D AISLAMIENTO

PARTE - 1 GENERAL

15.1 D.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Requisito general para obras mecánicas como parte de esta sección.
- B. Tubo de drenaje de condensado, tubo de refrigerante
- C. Instalación de trabajos varios y accesorios que se muestran y / o requeridos para completar el trabajo de aislamiento.

PARTE - 2 PRODUCTOS

15.1D.2.01 MATERIAL

Aislamiento Térmico para Tubería de Refrigeración y Drenaje:

Aislamiento Elastómero elástico térmico de grado 3 y del tipo 1 según la norma ASTM C 534.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.1 D.3.01 GENERALIDADES

- A. Todas las superficies a aislar deben estar limpias, secas y libres de óxido y de incrustaciones cuando se aplica aislamiento. El aislamiento debe estar seco en el momento de la instalación y antes y durante el proceso de aplicación del acabado.
- B. El aislamiento no debe aplicarse antes de que las tuberías hayan sido probadas a las presiones de prueba especificadas.
- C. Las superficies de aislamiento deben ser lisas, uniformes, alineadas, estiradas y suavemente aseguradas. Los pedazos de aislamiento no se utilizarán cuando una sección de longitud completa encaje.

15.1 D.3.02 TABLA DE AISLAMIENTO PARA TUBERÍAS

A. Tubo de drenaje de condensado:

Espesor del aislamiento sobre tuberías por encima del suelo. Tubo de drenaje del condensado:

Todas las dimensiones de las tuberías: 25,4 mm de espesor de aislamiento

a. Interior expuesto:

- i. Aislamiento de goma en forma de tubo
- ii. Cinta de vinilo

b. Interior oculto

- i. Aislamiento de goma en forma de tubo
- ii. Cinta de vinilo

c. Exterior expuesto:

- i. Aislamiento de goma en forma de tubo
- ii. Chaqueta de PVC

B. Tubería de refrigerante

Grosor de aislamiento en todas las tuberías

Las tuberías de 15,9 mm o menos deberán tener un aislamiento de 19,1 mm de espesor. La tubería de 19,1 mm y más será de 25,4 mm de espesor de aislamiento.

a. Interior expuesto:

- i. Aislamiento de goma en forma de tubo
- ii. Vinilos

- b. Interior oculto:
 - i. Aislamiento de goma en forma de tubo
 - ii. Vinilos
- c. Exterior expuesto
 - i. Aislamiento de goma en forma de tubo
 - ii. Alambres
 - iii. Chaqueta de PVC

SECCIÓN 15.1E AISLAMIENTO DE VIBRACIONES

PARTE - 1 GENERAL

15.1 E.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Requisito general para obras mecánicas como parte de esta sección.
- B. Ventiladores para Ventilación y Acondicionadores de Aire
- C. Instalación de trabajos y accesorios diversos mostrados y / o respired para completar el trabajo de aislamiento de vibraciones.

PARTE - 2 PRODUCTOS

15.1E.2.01 MATERIALES

Para grandes extractores e inyectores volumétricos, utilice aisladores de neopreno colgantes o aisladores de resorte colgantes para absorber las vibraciones mecánicas producidas durante el funcionamiento.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.1 E.3.01 INSTALACIÓN

- A. Los aisladores de goma se instalarán como se muestra en los dibujos y se especifican.
- B. Al finalizar la instalación de todos los materiales de aislamiento y antes de arrancar el equipo aislado, todos los desechos serán despejados de las áreas circundantes y debajo de todo el equipo aislado.

SECCIÓN 15.1F SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILADOR

PARTE - 1 GENERAL

15.1 F.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya los Documentos Generales para Trabajos Mecánicos como parte de esta Sección.
- B. Aire acondicionado paquete con condensadores.
- C. Sistema de ventilación
- D. Conducto galvanizado de chapa metálica
- E. Tubería de refrigerante
- F. Tubería de drenaje de condensación
- G. Instalación de trabajos y accesorios diversos mostrados y / o requeridos para completar el trabajo del equipo de aire

acondicionado y ventilación.

15.1 F.1.02 DATOS AMBIENTALES DE DISEÑO

- A. Temperatura del aire exterior 33.6 °C DB
- B. Humedad relativa del aire exterior 67.5%
- C. Temperatura de diseño interior:
 - a. Administrative edificio 24.0 °C DB
 - b. Edificio de laboratorio. 24.0 °C DB
- D. Humedad Relativa de diseño interior:
 - a. Administrative edificio 50%
 - b. Edificio de laboratorio. 60%

PARTE - 2 PRODUCTOS

15.1 F.2.01 EQUIPO

- A. Aire acondicionado unidades paquete
 - a. El acondicionador de aire partido refrigerado por aire debe ser de tipo cassette de techo, con ventilador de tipo centrífugo. Cada acondicionador de aire dividido debe ser independiente, encerrado en una carcasa metálica adecuada que sea estándar con el fabricante y aprobada por el Consultor. Las capacidades de los acondicionadores de aire divididos que se muestran en el Plano serán revisadas, basándose en las condiciones de operación especificadas y en los productos locales comprados, después de que pueda ser ajustada.

Los acondicionadores de aire partidos deben estar silenciosos en funcionamiento. El ventilador debe conectarse directamente a motores con características de corriente adecuadas y potencia suficiente para su aplicación.

- b. El acondicionador de aire de algunas habitaciones debe ser de pared. Cada acondicionador de aire de la habitación debe ser autónomo, encerrado en una cubierta metálica adecuada que es estándar con el fabricante y aprobado por el consultor.

Las capacidades de los acondicionadores de aire de las habitaciones mostradas en el Dibujo serán revisadas, basándose en las condiciones de operación especificadas y en los productos locales comprados, después de que puedan ser ajustados. Los acondicionadores de aire de las habitaciones deben funcionar silenciosamente. El ventilador debe conectarse directamente a motores con características de corriente adecuadas y potencia suficiente para su aplicación.

B. Sistema de ventilación

Los extractores y los inyectores para los laboratorios serán del tipo y tamaño adecuado para poder montarlos en cielo falso, cada extractor de los laboratorios debe ser autónomo, encerrado en una cubierta de metal conveniente de fábrica, deberá tener VFD para Presurizar dicho entorno, será revisado en base a las condiciones de operación especificadas y el producto adquirido localmente.

Las compuertas para la regulación de bajas tasas de flujo en las tuberías serán fabricadas con chapa galvanizada de puertas de fábrica, dichos flujos deberán ser balaceados por el contratista quien deberá garantizar su funcionamiento.

15.1 F.2.02 DUCTO DE CHAPA GALVANIZADA

- A. Según la norma ASTM A 653 / 924, G 60 como mínimo
- B. o equivalente

15.1F.2.03 TUBERÍA REFRIGERANTE

Serán tubos de cobre según las normas ASTM B 280 o ASTM B 88 Tubo de cobre tipo "ACR" o Tipo "L" respectivamente, así como los accesorios de cobre según norma ASME B 16.22.

Tubo de cobre rígido deshidratado, tratamiento con nitrógeno para evitar la oxidación, con tapones de plástico al final para evitar la contaminación interna de las tuberías.

15.1F.2.04 TUBERÍA DE DRENAJE DE CONDENSADO

Serán tubos de cloruro de polivinilo.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.1F.3.01 INSTALACIÓN DEL EQUIPO

Instale el equipo en el espacio asignado con espacio suficiente para el correcto funcionamiento y mantenimiento. Cuando el equipo difiere en la disposición o conexiones de los mostrados, proporcione todos los cambios requeridos en la tubería, los soportes y los accesorios, Proporcione los accesorios del equipo necesarios para el funcionamiento y la ayuda apropiados.

15.1 F.3.02 CONDUCTO METÁLICO DE HOJA GALVANIZADA

A. Indicador de metal de acero (Referencia)

El espesor estándar local puede ser aplicable con la aprobación del Consultor.

Tabla 15.1F.3.02 Chapa o Lámina Galvanizada

| Calibre (el milímetro) | Elevar al cuadrado espesor del conducto de lado más grande (el milímetro) | Alrededor del diámetro del ducto (el milímetro) |
|------------------------|---|---|
| 0.5 | 450 y más pequeño | 450 y más pequeño |
| 0.6 | 451-750 | 451-750 |
| 0.8 | 750-1500 | 751-1000 |
| 1.0 | 1500-2200 | más grande que 1000 |
| 1.2 | más grande que 2200 | --- |

B. Colgadores y Soportes

Espaciado máximo de suspensión: Menos de 3,0 m

C. Amortiguador de volumen

El amortiguador de volumen consistirá en bastidor, paletas móviles y operadores.

FIN DE LA DIVISIÓN 15.1

DIVISIÓN 15.2 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

SECCIÓN 15.2A REQUERIMIENTOS GENERALES

PARTE – 1 GENERAL

15.2 A.1.01 GENERAL

- A. Incluya Documentos Generales y Volumen I como parte de esta División.
- B. Examine todas las demás Divisiones de las Especificaciones para verificar los requisitos que pueden afectar el trabajo de esta División, aunque tal trabajo sea específicamente nombrado o no en esta División.
- C. Coordinar los trabajos con todas las disciplinas que afecten o sean afectado por los trabajos de esta sección.
- D. La disposición general será como se indica en los planos. La salida propuesta debido a condiciones de campo reales u otras causas deben ser aprobadas por el Consultor.

15.2 A.1.02 ALCANCE DE LA OBRA

El trabajo que se realizará bajo esta sección de la Especificación consistirá en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones necesarias para completar las Obras de Instalaciones Hidrosanitarias incluyendo, pero no limitado a lo siguiente:

- A. Requerimientos Generales
- B. Tuberías
- C. Sistema de abastecimiento de agua
- D. Sistema de Drenaje
- E. Accesorios de Plomería
- F. Sistema contra incendios
- G. Partes de Repuesto
- H. Planos de taller
- I. Muestras
- J. Reportes y pruebas del fabricante
- K. Pruebas e inspecciones
- L. Limpieza y protección
- M. Misceláneos, incluyendo hangar, soporte, mangas y otros accesorios necesarios para completar la instalación.
- N. Otros
 - a. Obras de excavación para esta División
 - b. Obras de concreto y otras para esta División

15.2 A.1.03 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS SECCIONES

- A. Excavación - División 2 (para obras arquitectónicas)
- B. Concreto - División 3
- C. Mampostería - División 4
- D. Puertas y Ventanas - División 8
- E. Acabados - División 9
- F. Eléctrico
- División 16

15.2A.1.04

ENTREGAS

Salvo que se especifique en las Condiciones Generales, cada entrega a continuación deberá ser presentada:

A. Entrega de Equipo

Antes de comenzar el trabajo, presentar para revisión la literatura certificada que muestre la valoración y las dimensiones del equipo, indicando el fabricante y el modelo de accesorios y ajustes, o una lista indicando todos los materiales y artículos que son de un fabricante o modelo diferente de los especificados.

B. Planos de taller

Después de revisar el equipo, someter, para su revisión, los planos dimensionados de taller para instalación a escala mostrando detalles donde los requisitos de espacio presentan problemas, la propuesta de salida de los Documentos del Contrato debido a condiciones de campo y requisitos para el trabajo de concreto, panel de acceso, insertos en losas y aberturas En estructura.

C. Planos de lo construido

Proporcionar y mantener en el sitio un conjunto completo de planos con el propósito de registrar la información "como construido". Una vez finalizado el trabajo, haga los dibujos como se basan en lo anterior y envíe impresiones al Consultor.

D. Muestras y Catálogos

- a. Las muestras y/o catálogos deberán ser preparados y presentados de acuerdo con la solicitud del Consultor.
- b. Las muestras y/o catálogos serán aprobados por el Consultor.

E. Manuales de operación y mantenimiento

Suministre manuales de operación y mantenimiento en español encuadernado en pasta dura para todos los equipos. Incluya en todos los equipos el nombre del fabricante y el número de serie, el manual de operación y mantenimiento, incluidos los diagramas de control y la fuente de servicio y las piezas de repuesto. Al utilizar manuales publicados que cubren varios artículos de equipo o varias opciones de modelo, identifique qué datos e instrucciones se aplican al equipo proporcionado para este proyecto. Envíe el manual completo para su revisión antes de la inspección final.

F. Reporte de pruebas

Los reportes sobre el agua, el ruido, el control automático y las pruebas de equipo se presentarán para su aceptación de conformidad con los planos contractuales y los requisitos de especificación dentro de los 21 días siguientes a cada prueba.

G. Datos del Fabricante

Proporcione los datos del fabricante de los materiales y equipos requeridos por el Consultor.

Los datos del fabricante incluirán la literatura descriptiva del fabricante, las fotografías, los planos, los diagramas, las gráficas, las curvas de rendimiento y las características. Identifique los datos con el nombre de la fabricación, nombre comercial, número de catálogo o modelo, placa de identificación, tamaño de la capacidad y dimensiones de la disposición.

H. Informe de puesta en marcha

Después de terminar todas las obras, el contratista presentará informe de puesta en marcha que se incluye la temperatura, la humedad, tanto en verano e invierno y el nivel de ruido.

I. Listado de equipo

- a. Presentar al Consultor dentro de 5 días luego de notificar una lista descriptiva completa del equipo fabricado propuesto para la obra.
- b. El listado debe incluir todo el equipo mostrado en los planos y especificado en esta sección.

15.2 A.1.05 CONTROL DE CALIDAD

El Contratista deberá establecer y mantener un control de calidad para esta sección y asegurar que se cumpla con los requerimientos del contrato y mantener registros del control de calidad para todas las operaciones incluyendo pero no limitado a los ítems en listados a continuación:

- A. Asegurar que todos los materiales y equipo cumplan con todos los requerimientos.
- B. Realizar pruebas para el sistema de abastecimiento de agua, sistema de drenaje y sistema contra incendios.

- C. Todos los ensayos de equipos que se llevarán a cabo.
- D. Realice pruebas de la manera aprobada por el Consultor antes de enviarlo y envíe el informe al Consultor para su aprobación.

15.2 A.1.06 NORMATIVAS

Las normas aplicables son las siguientes y el equivalente aprobado por adelantado por el Consultor:

- A. International Plumbing Code IPC 2009
- B. National Fire Protection Association (NFPA)
- C. National Plumbing Code (NPC)
- D. International Organization for Standardization (ISO)
- E. Códigos y normativas locales

15.2A.1.07 GARANTÍA

- A. Se prestará atención a las disposiciones de los Volúmenes I, II y III sobre las fianzas y garantías de las obras objeto del presente Contrato.
- B. Los fabricantes deberán proporcionar sus garantías de calidad para obras bajo esta División. Sin embargo, dichas garantías serán complementarias y no sustituirán a todas las demás responsabilidades que la fabricación y el Contratista deben satisfacer.
- C. El Contratista garantizará que todos los elementos de los sistemas

son de capacidad suficiente para cumplir con los requisitos de desempeño especificados como se establece en este documento o como se indique.

- D. Al recibir la notificación del Cliente de la falla de cualquier parte del sistema o equipo durante el período de garantía, la parte o partes afectadas serán reemplazadas por el Contratista.
- E. Los materiales y/o equipos cuya contabilidad efectiva de la garantía a partir de la fecha de fabricación expirará y no sean capaces de cubrir un período de garantía especificado después de la terminación del proyecto, se asegurará que el Contratista tendrá plena responsabilidad en nombre del fabricante para satisfacer los requisitos garantía que se especifica en las especificaciones con la carta del Contratista.

15.2A.1.08 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Los materiales, equipos y todos los productos deberán ser manipulados y almacenados cuidadosamente para asegurar instalaciones completas sin ningún defecto. La descarga, el apilamiento, el movimiento y el almacenamiento del material deberán estar de acuerdo con los requisitos del fabricante.

Antes de la instalación, todos los materiales deben ser inspeccionados por el contratista por defectos. Los materiales que se encuentren defectuosos antes o después de la instalación serán reparados a satisfacción del Consultor o serán reemplazados con material no defectuoso sin gastos adicionales para el Cliente.

15.2A.1.09 PARTES DE REPUESTO

Suministre repuestos indicados en esta Especificación para el correcto funcionamiento y mantenimiento de los sistemas. Liste los repuestos recomendados por los fabricantes para todos los sistemas, con los nombres de los artículos, la cantidad o el porcentaje.

PARTE - 2 PRODUCTOS

15.2 A.2.01 GENERAL

Todos los productos, materiales y equipos deberán ser aprobados por el Consultor.

A. Materiales y Equipo

- a. Los materiales y equipos deberán ser los especificados en el Planos y/o en las Especificaciones y adecuados para los servicios previstos.
- b. Los materiales y equipos deberán ser bienes no utilizados, excepto aquellos para ensayos.
- c. El equipo que se utilizará se respaldará con suficiente servicio en el sitio de trabajo y con actividades de servicio efectivas.

B. Producto de Calidad

- a. Los materiales y equipos serán de uso general y productos calificados.
- b. Los materiales y equipos deberán tener un funcionamiento satisfactorio en uso durante al menos 3 años antes de la Fecha de la Oferta y serán los productos que el fabricante continúa produciendo.

C. Capacidad

La capacidad del equipo no será menor que la indicada en los planos y/o especificada en este documento.

Sin embargo, la capacidad del equipo puede ser revisada en base a las condiciones locales, después de que se ajuste.

D. Conformidad con los requisitos de pruebas de laboratorio independiente aprobado por el Consultor.

E. En lugar de un certificado formal para el equipo y/o materiales por parte del laboratorio de pruebas, se aplicarán los siguientes documentos.

- a. Imágenes de Catálogo
- b. Datos Técnicos
- c. Informes de pruebas de desempeño por el fabricante

Estos deberán ser capaces de solicitar la aprobación del Consultor bajo la responsabilidad de los fabricantes.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.2 A.3.01 MANO DE OBRA

- A. Todo el trabajo previsto en esta Especificación se construirá y se completará en todos los aspectos de una manera práctica y sustancial. No se pretende que los Planos muestren todas las tuberías, suministros e instalación de todas las piezas que sean necesarias para completar los sistemas de acuerdo con las mejores prácticas comerciales y a satisfacción del Consultor.

- B. Coordinar con todos los demás oficios con respecto a la forma, el tamaño y la posición de todas las aberturas requeridas para los aparatos antes del trabajo de modo que toda la abertura se pueda construir por adelantado. Montar e instalar todos los manguitos, soportes, etc. que se especifican o requieren a continuación.
- C. Obtener información detallada de los fabricantes de aparatos para el método adecuado de instalación y conexión de los mismos. Obtener toda la información de otros oficios que puedan ser necesarios para facilitar el trabajo y la terminación de todo el proyecto.

15.2 A.3.02 PINTADO

- A. Salvo que se especifique lo contrario, todos los equipos y materiales suministrados bajo esta División tendrán un acabado estándar aplicado en fábrica. Se tomarán todas las precauciones y prácticas para evitar marcas, raspaduras y daños durante el transporte, almacenamiento y construcción. Cuando sea necesario, se proporcionará retoque para reparar las marcas y raspaduras.
- B. Todas las placas de identificación que contengan datos descriptivos y todas las superficies no ferrosas del material y equipo suministrados en virtud de esta sección se dejarán sin pintar y estarán limpias.
- C. Toda pintura bajo esta División deberá cumplir con los requisitos de control de calidad aplicables establecidos bajo la Sección 9B Pintura.

15.2 A.3.03 AJUSTE DEL EQUIPO

- A. El ajuste del equipo deberá ser cuidadosamente coordinado con el trabajo y los requerimientos de los otros oficios involucrados para asegurar la compatibilidad y evitar conflictos.
- B. Los equipos cuya base está montada sobre bloques de hormigón o de mampostería, zapatas y muelles, o montados sobre soportes, rejillas, plataformas u otros, no deberán fijarse de ninguna manera, excepto en el soporte terminado y permanente.

15.2 A.3.04 PRUEBAS E INSPECCIONES

- A. El Contratista llevará a cabo las siguientes pruebas e inspecciones en cada fase de construcción para confirmar que los requisitos de calidad, capacidad, rendimiento y otros elementos indicados en los Planos y especificados en este documento con respecto a los materiales, bienes y mano de obra sean satisfactorios. El Contratista registrará los resultados de cada prueba e inspección y los enviará al Consultor.
 - 1. Antes de la Instalación
 - a. Materiales: Revisión de normativas y resultados de ensayos de materiales y muestras
 - b. Equipo: Comprobación de planos de taller, instrucciones del fabricante y muestras
 - c. Instalación: Comprobación de planos y muestras de instalación
 - 2. Durante la Instalación:
 - a. Materiales: Inspecciones de materiales entregados
 - b. Equipo: Inspecciones en el taller del fabricante, si es necesario y en el sitio del proyecto

c. Instalación: Las pruebas e inspecciones durante la instalación. Las pruebas incluirán, pero no se limitarán a lo siguiente:

3. Al finalizar:

a. Pruebas e inspecciones de la apariencia, función y rendimiento y ejecución del ensayo.

Tabla 15A.3.04 Pruebas e Inspección

| Tubería | Pruebas mínimas de Presión | Duración Mínima |
|--|--|-----------------|
| Tubería de suministro de agua | Dos veces más que la presión de funcionamiento | 1 hora |
| Tubería de drenaje & Tubería de aguas residuales | Prueba de llenado de agua | 1 hora |

B. Si como resultado de tales pruebas e inspecciones, los materiales, equipo y mano de obra son juzgados insatisfactorios o inaceptables, se harán a satisfacción del Consultor.

C. El Contratista consultará previamente al Consultor en cuanto al programa, horario y elementos de las pruebas e inspecciones para cumplir con las instrucciones del Consultor.

15.2A.3.05 BOQUETES

Todo boquete en tabiques, paredes o losas requeridos para las obras de esta División, está sujeto a la aprobación del Consultor. El boquete se realizará de conformidad con los requisitos de las Divisiones 6 y 9 conexas.

15.2 A.3.06 CORTE Y PARCHADO

- A. Realizar todos los cortes y parches incidentales y necesarios para la correcta instalación del trabajo que se realizará bajo esta División. Ningún miembro estructural será cortado sin la aprobación específica del Consultor.
- B. Todos los parches se realizarán de acuerdo con aquellas divisiones y secciones que se apliquen a los diversos comercios, materiales, métodos, mano de obra y acabados que intervienen en el parcheo y restaurarán las superficies dañadas a su condición original o mejor.

15.2 A.3.07 HIERRO Y ACERO MISCELÁNEO

- A. Mueva e instale todos los soportes y perchas de acero como se muestra en los planos o como se requiera para soportar tuberías, equipos y materiales. Los dibujos de la obra propuesta se presentarán a petición del Consultor.
- B. Todo el trabajo será cortado, montado, soldado y terminado por mecánicos expertos. Las soldaduras deben estar lisas. Los soportes y los bastidores deben tener un tamaño adecuado y estar bien contruidos.
- C. Todos los elementos de hierro y acero hechos en fábrica se limpiarán y secarán y se les dará una capa de pintura anticorrosiva

sobre todas las superficies y en todas las aberturas y grietas cuando no sean galvanizados de fábrica.

15.2 A.3.08 SOLDADURA

- A. Toda soldadura realizada bajo esta División deberá ser realizada por soldadores experimentados de manera limpia y sustancial. Toda soldadura en tuberías, recipientes a presión y acero estructural deberá ser realizada solamente por soldadores que deben tener una calificación similar a A-2H de JIS E3801 o equivalente, aprobada por el consultor a través de pruebas de campo.
- B. Antes de soldar, limpie la superficie libre de óxido rosa, incrustaciones, suciedad, grasa u otra sustancia extraña. Se debe tener cuidado para evitar la aparición de metal de soldadura saliente en la tubería. Todas las soldaduras deben ser de metal sano libre de vueltas, cierre en frío, bolsa de gas, inclusiones de óxido y defectos similares.
- C. Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar incendios u otros daños que se produzcan en las operaciones de soldadura.

15.2 A.3.09 ANCLAJE Y EXPANSIÓN

- A. Suministrar e instalar todos los arreglos necesarios para controlar la expansión, contracción y movimiento de tuberías y equipos instalados bajo esta sección.
- B. Los anclajes deberán tener un diseño aprobado, fijadas al edificio de manera aprobada y suficientemente sólidas como para superar la fuerza de expansión del sistema de tuberías.

- C. Los anclajes se localizarán de manera que se aprovechen al máximo de todos los puntos en los que se pueda absorber la expansión y la contracción.
- D. Las juntas de expansión deben ser como se especifica y/o se pueden mostrar en los Dibujos.

15.2.A.3.10 LIMPIEZA Y PROTECCIÓN

- A. El equipo y las tuberías deberán limpiarse de materiales extraños, aunque sean temporales, cuando sea necesario, antes de que el sistema se ponga en servicio. Se deben usar precauciones para evitar la entrada de materiales extraños en el equipo, tuberías y ductos durante la construcción.
- B. Protección del acabado: Proteja completamente todas las partes acabadas de los materiales y equipos contra daños de cualquier tipo durante el progreso de la obra y hasta su aceptación final. Cubra los materiales, el equipo y el equipo en almacenamiento durante la construcción para proteger las superficies de daños y mantener todas las partes móviles perfectas limpias y secas.
- C. Las superficies de los equipos y de las tuberías deberán estar limpias al finalizar el trabajo.
- D. Los filtros de tubería se limpiarán inmediatamente antes de ser entregados al Propietario para su aceptación.

15.2.A.3.11 PROTECCIÓN DE TUBERÍAS SUBTERRÁNEAS

Cuando exista una condición especial, como la necesidad de un refuerzo para tuberías y similares para permitir que los vehículos pasen por la tubería (menos de 1.200 mm bajo el nivel del suelo), el Contratista proporcionará e instalará obras de refuerzo en dicha área.

15.2 A.3.12 IDENTIFICACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPO

- A. Todas las tuberías aisladas y no aisladas, instaladas bajo esta Sección serán identificadas.
- B. Cuando estén disponibles para revisión y mantenimiento. La identificación se realizará mediante plantillas, con códigos alfabéticos y de color.
- C. Identificar el servicio y la dirección del flujo en los sistemas de tuberías mediante la colocación de plantillas cerca de cada válvula y a intervalos de 2m o menos si es necesario para mayor claridad en las áreas congestionadas y a intervalos de 12 m o menos en largos recorridos abiertos. Las plantillas se aplicarán únicamente en el lado del tubo que pueda observarse con mayor facilidad. Utilice colores que contrasten con el color de la tubería según lo aprobado por el Consultor.
- D. Para las rotulaciones se utilizarán plantillas y las dimensiones de las flechas direccionales deberán ser proporcionales a las aprobadas por el Consultor.
- E. Todos los elementos principales del equipo, tales como las bombas, se identificarán por plantillas.
- F. Los códigos alfabéticos se utilizarán para identificar los distintos sistemas de tuberías.

- G. Proporcione una tabla que indique el color y la identificación alfabética del código para los diversos sistemas de tuberías instalados.
- H. Especialmente tubería de agua no potable debe ser identificar la leyenda "AGUA NO POTABLE" cada 2m de longitud para expuestos y también ocultos.

15.2 A 3.13 INDICADORES DE VÁLVULA

- A. Elaborar e instalar etiquetas de identificación en las válvulas principales instaladas bajo esta División.
- B. Las etiquetas serán placas de aluminio o de plástico con un orificio de cadena, respectivamente.
- C. Las etiquetas deberán asegurarse a las válvulas con cadenas de cuentas no ferrosas.

15.2 A.3.14 AJUSTE, BALANCEO Y PRUEBA DE SISTEMA

- A. Antes de que el trabajo realizado bajo esta División sea sometido a inspección final, se ajustará y hará funcionar como se pretende.
- B. Se proporcionarán todos los equipos e instrumentos necesarios para efectuar estos ajustes y serán de los tipos aprobados por el Consultor.
- C. Revise cuidadosamente los Planos y Especificaciones de los diferentes sistemas, anotando todas las instalaciones incorporadas en el diseño con el propósito de ajustar y balancear. En caso de que el Consultor considere necesario proporcionar válvulas u otros dispositivos adicionales que le ayuden en el ajuste y balanceo

requeridos, deberá proporcionarse. El hecho de no proporcionar medios adicionales de ajuste y balanceo no eximirá al Contratista de la responsabilidad de ajustar y balancear adecuadamente los diversos sistemas según lo previsto.

- D. Ajustar todos los sistemas y equipos, incluyendo válvulas, bombas, grifos, etc., para funcionar correctamente a sus respectivas presiones, temperaturas y cantidades de flujo.
- E. Además del trabajo que se solicita bajo la partida de las pruebas antes de que el trabajo se ofrezca para su aceptación final, todo el equipo deberá ser sometido a una prueba para demostrar que ha sido ajustado para cumplir con los requisitos de los Planos y Especificaciones.
- F. Al finalizar los procedimientos de ajuste, balanceo y prueba, presentar al Consultor los esquemas mecanografiados de la lectura de los datos de las pruebas durante las operaciones de ajuste y equilibrado, indicando la lectura requerida o especificada, la primera lectura y la lectura del balance final de los siguientes ítems, Pero no limitado a lo siguiente:
 - d. Bombas:
 - i. Denominación del tipo
 - ii. Placa de características HP, voltaje y amperios de carga completa
 - iii. Lectura del manómetro, succión y descarga, kg / cm²
 - iv. Cantidades de flujo, Lit./min.
 - b. Motores:
 - i. Denominación del tipo
 - ii. Placa de características HP, voltaje y amperios de

- carga completa
- iii. RPM
- iv. Corriente y tensión del motor en condiciones de funcionamiento

SECCIÓN 15.2B TUBERÍAS

PARTE - 1 GENERAL

15.2 B.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

Incluye Documentos Generales del Volumen I y Requerimientos Generales de la Sección 15 para obras de Tuberías como parte de esta sección:

- A. Tuberías
- B. Accesorios
- C. Mangas
- D. Juntas flexibles
- E. Válvulas
- F. Soporte de tubería y perchas
- G. Instalación de trabajos y accesorios diversos mostrados y / o requeridos para completar el Trabajo de Tubería.

PARTE - 2 PRODUCTOS

※ General: Las siguientes normativas ASTM son sólo para referencia, pueden aplicarse otras normas equivalentes, especialmente normas ISO o locales.

15.2 B.2.01 TUBERÍA

Todas las tuberías utilizadas para la obra serán las siguientes:

A. Tubería de Acero

Cumplir con ASTM A53/A53M -12 "Galvanized steel pipes for water services" SCH-4

B. Tuberías de Policloruro de vinilo

Cumplir con ASTM 2846 "Chlorinated Polyvinyl Chloride (CPVC) pipes for hot water"

Cumplir con ASTM 2241 "Polyvinyl Chloride (PVC) pipes for cold water" 15.2B.2.02 ACCESORIOS

A. Accesorios de Hierro y Acero

Cumplir con ASTM A589 "Screwed type steel pipe fittings" o equivalente.

B. Accesorios de PVC

Cumplir con ASTM 2241, SDR-26 "polyvinyl chloride pipes fittings for water works" o equivalente.

Cumplir con ASTM F-949 "polyvinyl chloride pipe and fittings for storm drainage" o equivalente.

Cumplir con ASTM D3034 polyvinyl chloride (CPVC) pipe fittings for sewer drainage" o equivalente.

15.2B.2.03 VÁLVULAS

Las válvulas para las tuberías de agua serán del tipo de compuerta en general y serán de la siguiente manera:

Las válvulas de compuerta de 50 mm a 75 mm de diámetro deberán ser de bronce y aplicarse de la misma forma o de forma equivalente.

5kgf/cm²- 10kgf/cm²

ASTM B61 15.2B.2.04

COLADOR

Filtro tipo y en rosca. 50 mm y mínimo 5 kgf / cm², pantalla de latón.

Casquillo de bronce con abertura roscada del soplado.

15.2 B.2.05 CONJUNTO FLEXIBLE (TIPO DE TUBOS)

- A. Las juntas flexibles de acero inoxidable serán de tipo pestaña de longitud requerida.
 - a. 25 mm y más pequeño: más de 300 mm
 - b. De 32 mm a 50 mm y menor: más de 500 mm
 - c. 65 mm y menor de 100 mm: más de 750 mm
- B. La junta flexible de goma debe estar moldeada en neopreno o teflón con junta de brida.

15.2 B.2.06 JUNTA FLEXIBLE (DE TIPO CAUCHO)

- A. Las juntas flexibles de caucho deben ser de tipo manga tejida con juntas de brida de longitud recomendada por el fabricante.
- B. La junta flexible de goma debe ser neopreno moldeado o teflón con junta de brida.
- C. Se deberán proveer juntas flexibles de goma en las conexiones de tubería a las bombas como se muestra en los Planos o en el lugar donde sea necesario.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.2 B.3.01 OBRAS DE TUBERÍA

- A. Los Planos deberán cumplirse al estar definidos y siempre que tal procedimiento no cause condiciones objetables o no entre en conflicto con otras labores, leyes, reglamentos o recomendaciones de los fabricantes de equipos. Los Planos están destinados a indicar el tamaño de las conexiones de tubería y, si se omite o no está claro el tamaño, obtenga información adicional antes de proceder.
- B. Todas las tuberías deben estar en alineadas, generalmente, paralelas o perpendiculares a paredes, pisos y techos adyacentes del edificio. Y con clasificación y espaciamiento uniforme para presentar una apariencia limpia y profesional.
- C. Se prestará atención a la ubicación exacta de todas las tuberías y equipos con respecto a los equipos, ductos, conductos, losas, vigas, accesorios de iluminación, columnas, sistema de suspensión del techo, etc., para proporcionar el máximo acceso a todos los equipos mecánicos y eléctricos en el edificio. Se deberá ejercer una estrecha coordinación y cooperación con otros oficios para localizar las tuberías y el equipo en el mejor interés del Cliente. Los Planos y Especificaciones que cubren otros trabajos que se van a realizar en el edificio deben ser cuidadosamente estudiados y realizar los arreglos necesarios para evitar conflictos.

- D. Todos los equipos que requieran conexiones por obras de esta Sección serán desmontados. Los datos necesarios sobre las ubicaciones exactas, los tamaños, las conexiones, los accesorios y las disposiciones necesarias se obtendrán de los planos de taller o del fabricante para asegurar la correcta instalación de este equipo antes del desbaste de los mismos.
- E. No todas las ramas de tubería y las rutas exactas se indican en los planos debido a la pequeña escala. Se deberán estudiar los diferentes tramos de tuberías a instalar y realizar los ajustes necesarios en las rutas exactas que se requieran para la correcta instalación de todos los accesorios, equipos y equipos especiales indicados en los Planos Hidrosanitarios y Arquitectónicos. Realice todos los ajustes necesarios en la tubería según se requiera al cambiar.
- F. Los extremos de todas las tuberías deben ser rectificadas y todos los tubos deben enderezarse antes del montaje. Todas las tuberías deben estar limpias en el interior antes del montaje, y se tomarán medidas para preservar esta limpieza después del montaje.
- G. Determine la ruta de la tubería e instalarla en la sección tan rápidamente como lo permita la situación del trabajo en la construcción. Todas las tuberías en cuestión deberán someterse a una prueba de presión de ejercicio dentro de la sección de tubería realizada antes de la ejecución de trabajos de hormigón y acabado tales como suelos, paredes, techo y tabiques.
- H. La inclinación de la tubería, a menos que se indique lo contrario en los dibujos, debe ser en general la siguiente:
- d. La pendiente mínima de tubería de drenaje de agua

- doméstica y de drenaje múltiple no será inferior al 0,5%.
- b. Las tuberías de alcantarillado sanitario y de aguas pluviales, con una pendiente mínima no inferior al 1,0%.
 - l. Todas las tuberías de agua que se alimenten hacia abajo deberán tomarse de la red o ramal de la red. Para toda el agua, la alimentación de las tuberías se tomará de las partes superiores de la red o de la red.
 - J. La tubería de las bombas debe estar a una distancia de la línea más cercana posible a las conexiones de la bomba. Válvulas de cierre de la bomba. Los coladores y las conexiones flexibles (si se usan) deben ser de tamaño de línea. Proporcione un reductor excéntrico, plano en la parte superior, a la succión de la bomba para reducir el tamaño de la línea al tamaño de la conexión de succión de la bomba. Proporcione incrementador concéntrico: en la descarga de la bomba para aumentar desde la conexión de descarga de la bomba hasta el tamaño de la línea.
 - K. La tubería de los equipos deberá tener el tamaño de la línea de cierre lo más cerca posible de las conexiones de los equipos. Las válvulas de cierre del equipo, los filtros y las juntas flexibles (si se usan) deben ser de tamaño de línea. Proporcione uniones o bridas como se especifica en otro lugar para facilitar el reemplazo o el mantenimiento del equipo.

15.2B.3.02 JUNTAS

A. Tubo de Acero

1. Atornillado

Roscas a ser cortadas con nuevos dados Dean. Las roscas de la tubería solo deben tener un compuesto aplicado para juntas, las conexiones no deben estar recubiertas.

2. Rebordeado

Se usará un empaque de caucho para trabajos de agua y aire con un diámetro adecuado para las bridas.

3. Soldadura

Como se señala en la Disposición general para trabajos mecánicos.

B. Tubería de PVC

Se unirá con los accesorios que se ajusten de manera similar a JIS K 6743 "Conexiones de tuberías de cloruro de polivinilo no plastificadas para trabajos en agua" o equivalentes, a temperatura ambiente mediante el recubrimiento de adhesivos como piezas de unión.

15.2 B.3.03 COLGADORES Y SOPORTES

- A. Todas las tuberías deben estar respaldadas apropiadamente para soportar el peso, las tensiones y las fuerzas externas debido a los vientos. Dichos soportes deberán estar provistos de tal manera que no afecten negativamente a la expansión y contracción de las tuberías debido a fluctuaciones de temperatura.
- B. Tubería horizontal. En general, deberán estar soportados desde muros, vigas, columnas y losas utilizando soportes y/o sujetadores apropiados tales como abrazaderas de viga, soportes de viga lateral. Soportes de

pared, ángulos de acero estructural, insertos u otros dispositivos aprobados para adaptarse a las condiciones de instalación. El espaciamiento máximo de la suspensión de las tuberías horizontales no debe exceder las recomendaciones del fabricante de la tubería y los siguientes:

Tabla 15B.3.03 Colgadores y Soportes

| Material | Tamaño de las tuberías (mm) | | | | | |
|------------------|-----------------------------|---------|---------|------|-----------|------------|
| | 20φ y menos | 20φ-40φ | 50φ-80φ | 100φ | 125φ-200φ | 250φ o más |
| Tubería de acero | 2.0m | | | | 3.0m | |
| Tubería de PVC | 1.0m | | | | 2.0m | |
| Tubería de Cobre | 1.0m | | | | 2.0m | |

- C. Tuberías verticales: Deberán estar apoyadas adecuadamente desde la estructura del edificio donde sea necesario por medio de abrazaderas maleables de hierro o acero de tamaño amplio, bien atornilladas o soldadas a la tubería y apoyadas en la losa del piso. Proporcionar aisladores de goma para las abrazaderas cuando sea necesario para la eliminación de la vibración y el sonido de la estructura.

15.2 B.3.05 MANGA DE TUBERÍA

- A. Suministre e instale mangas para todas las tuberías que pasen a través de cimentaciones, paredes, placas de suelo, tabiques y otras estructuras de edificios, y que estén firmemente colocadas en su lugar. Coordinar el trabajo para asegurar que los manguitos y los insertos estén colocados con precisión junto con otros elementos incorporados, antes de que se produzca el vertido del hormigón y antes de erigir paredes, tabiques y techos o techos, para reducir al mínimo la necesidad de cortar o parchar en una etapa posterior. El Contratista será responsable de su ubicación adecuada y permanente.
- B. Las mangas se terminarán con escudo o similares en las paredes, tabiques, techos y losas, excepto en las áreas inacabadas.

SECCIÓN 15.2C SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA

PARTE - 1 GENERAL

15.2 C.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales Volumen I y Sección 15A Requisito General para el Sistema de Suministro de Agua Funciona como parte de esta Sección.
- B. Sistema de suministro de agua potable
 - a. Llevar el agua del tanque receptor de agua potable al tanque elevado del agua potable por la bomba de la elevación de agua potable.

- b. Suministre agua potable desde el tanque de agua potable elevado a baño, grifo de lavabo, ducha y equipo que tienen consumo de agua por gravedad.

15.2 C.1.02 EXCEPCIÓN

Las siguientes obras serán excluidas del alcance de obra en el Contrato:

- A. Cualquier otra renovación, reanudación de obras de modificación existentes que no sean los mostrados en los Planos.
- B. Cualquier otro trabajo exterior de tuberías que no sea el indicado en los Planos, especialmente relacionadas a las tuberías existentes.

PARTE - 2 PRODUCTOS

15.2 C.2.01 TUBERÍAS Y ACCESORIOS

Tubería para agua

- A. Entrada de agua del de la reserva acuífera pública de la ciudad.
 - a. El tubo de la toma de agua entre la tubería de agua pública de la ciudad y este alcance se refiere a la asignación del abastecedor público del agua de la ciudad.
 - b. Para todos los tamaños: Tubos de cloruro de polivinilo para obras con agua - ASTM 2241, SDR-26
 - c. Accesorios: accesorios de cloruro de polivinilo -- ASTM 2467
 - d. O equivalente

- B. Levantar la tubería desde el tanque receptor de agua potable hasta el tanque de agua potable elevada
 - α. Idem
- C. Tubería de suministro desde el tanque elevado de agua potable a cada accesorio.
 - α. Idem

15.2C.2.02 VÁLVULAS

- A. Como se especifica en la Sección de 15B.2.03 Válvulas y grifos.
- B. Para la línea de agua de la transferencia y la línea de agua de la elevación se instalarán la válvula de 10 kgf / cm².
- C. Se instalará una válvula para tubería de suministro de agua por gravedad de 10 kgf / cm².

15.2 C.2.03 EQUIPO

- A. Tanque de reserva
 - α. El tanque de agua debe ser de panel de acero inoxidable.
- B. Tanque de agua elevado
 - α. El tanque del depósito de agua debe ser HDPE.
 - b. El tanque debe tener base de acero galvanizado, boca de inspección, escalera, base de poste de electrodo, tubo de ventilación con colador y pernos de anclaje.
- C. Pump
 - α. La bomba consta de carcasa, ala, eje, cojinete, motor y base común.
 - b. El material de la carcasa será de hierro fundido. El material del ala debe ser aleación de cobre o acero inoxidable. El

- material del eje es de acero inoxidable (SUS304 o 403).
- c. El motor debe tener un eje de acoplamiento.
 - d. La bomba debe tener un manómetro y juntas flexibles de caucho.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.2 C.3.01 SUMINISTRO DE AGUA

- A. Como mínimo, el tubo se instalará de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, a menos que los requisitos especificados en este documento o mostrados en los Planos sean más estrictos. En ese caso, los requisitos indicados o especificados se aplicarán al fabricante.
- B. El interior de la tubería y los accesorios se limpiarán a fondo de materias extrañas y se mantendrán limpios durante las operaciones de colocación por taponamiento u otros métodos aprobados. Antes de la instalación se debe inspeccionar la tubería en busca de defectos. El material que se encuentre defectuoso antes o después de la colocación será reemplazado por material de apropiado. Los empaques de goma que no se instalen inmediatamente deben ser almacenadas en un lugar fresco y oscuro. Siempre que sea necesario, debido a las condiciones del terreno, la tubería se almacenará en traviesas de madera, espaciadas adecuadamente y de tal anchura que no permita la deformación de la tubería en el punto de contacto con la traviesa o entre soportes. Se prestará especial atención a los extremos de cada sección de tubería de modo que la redondez exterior de la tubería permanezca prácticamente sin cambios.

SECCIÓN 15.2D SISTEMA DE DRENAJE

PARTE - 1 GENERAL15.2D.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales Volumen I y Sección 15A Requisito General para el Sistema de Suministro de Agua Funciona como parte de esta Sección.
- B. Sistema de drenaje de aguas negras
- C. Sistema de drenaje de agua

condensada 15.2D.1.02 EXCEPCIÓN

Las siguientes obras serán excluidas del alcance de obra en el Contrato:

- A. Cualquier otra renovación, reanudación de obras de modificación existentes que no sean los mostrados en los Planos.
- B. Cualquier otro trabajo exterior de tuberías que no sea el indicado en el Planos, especialmente relacionadas a las tuberías existentes.
- C. El sistema de tanque séptico provisto por el arquitectónico excepto bomba de drenaje y tubería posterior.

PARTE - 2 PRODUCTOS15.2D.2.01 TUBERÍAS Y ACCESORIOS

Tuberías de drenaje generales, tuberías de ventila, tuberías de drenaje desbordamiento. Tuberías de policloruro de vinilo ASTM D3034 o equivalente.

15.2D.2.02 TRAMPAS

Cada aparato y todos los equipos que requieran conexión de drenaje deberán estar equipados con una bandeja de la misma dimensión, colocada lo más cerca posible del accesorio.

15.2D.2.03 TAPÓN DE LIMPIEZA

Los tapones de limpieza del piso deben ser de tipo roscado y de tipo a prueba de agua, cuando estén instaladas en un suelo impermeable.

15.2D.2.04 CAJAS DE REGISTRO

A. Las Cajas

- a. Las cajas de registro serán construidas de hormigón de acuerdo con los planos;
- b. El concreto de invertida será instalado al fondo de la caja.
- c. La caja deberá tener pasos hasta los 1200 mm de profundidad o mayor.

B. Ensamblaje y repello

Las juntas cementadas deben estar completamente llenas y deben ser lisas y libres de mortero sobrante en el interior de la boca de inspección.

C. Tapaderas

- a. Se utilizarán tapaderas hechas en fábrica o tapaderas de

hormigón. Las cubiertas para suelo se deben usar a prueba de olores.

- b. La tapa debe ser lo suficientemente fuerte contra el peso de un vehículo.

15.2D.2.05 FLOOR DRAIN

Las trampas de desagüe del piso deberán ser de hierro fundido a prueba de agua, excepto en la planta baja.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.2 D.3.01 DRENAJE

- A. Pendiente de tubería horizontal de drenaje de 65 mm y menos, 2 cm por metro (1/50) excepto se indique lo contrario.
- B. Pendiente de tubería horizontal de drenaje sanitario. 75 mm y más, 1 cm por metro (1/100) excepto se indique lo contrario.
- C. Pendiente de tubería horizontal de drenaje sanitario de 200 mm y más. 0,5 cm por metro (1/200) excepto como se indica.
- D. Se instalarán tapones de limpieza al final de cada drenaje horizontal en dirección a cada conexión de ramificación como se muestra en los planos.
- E. No se permitirán trampas dobles

SECTION 15.2E ACCESORIOS SANITARIOS

PARTE - 1 GENERAL

15.2 E.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales Volumen I y Sección 15A Requisito General para el Sistema de Suministro de Agua Funciona como parte de esta Sección.
- B. Sanitario de válvula de descarga y modelo de tanque bajo
- C. Urinario
- D. Lavabo
- E. Sanitario para discapacitados
- F. Lavabo de servicio
- G. Regadera
- H. Grifería
- I. Lavamanos para discapacitados
- J. Instalación de obras y accesorios diversos mostrados y/o requeridos para completar las instalaciones de fontanería.

15.2 E.1.02 EXCEPCIÓN

Las siguientes obras serán excluidas del alcance de obra en el Contrato:

- A. Barandillas de apoyo para los discapacitados por la parte de arquitectura.
- B. Los espejos para cada baño serán suministrados e instalados por la parte arquitectónica.
- C. Pequeños espejos para cada lavabo son suministrados e instalados por esta obra.

PARTE - 2 PRODUCTOS

15.2 E.2.01 SANITARIO

Sanitario tipo occidental. Será de porcelana vítrea.

- A. Color blanco
- B. Sifón
- C. Tanque bajo y accesorios o Válvula de descarga y accesorios
- D. Aerosol de mano, soporte de papel, cubierta de asiento y accesorios necesarios

15.2 E.2.02 URINARIO

Urinarios, Tipo colgado en la pared, serán de porcelana vítrea.

- A. Color Blanco
- B. Válvula de descarga y accesorios 15.2E.2.03

C. LAVABO

Lavabo debe ser del tipo colgada de pared y porcelana vítrea.

- A. Color Blanco
- B. Grifo simple y accesorios necesarios 15.2E2.04

SANITARIO PARADISCAPACITADOS

Sanitario tipo occidental para discapacitados. Será de porcelana vítrea.

- A. Color blanco
- B. Sifón

- C. Tanque bajo y accesorios o Válvula de descarga y accesorios
- D. Aerosol de mano, soporte de papel, cubierta de asiento y accesorios necesarios

15.2 E.2.05 LAVABO DE SERVICIO

Debe ser tipo montado en el piso y porcelana vítrea.

- A. Grifo de pared simple y todos los accesorios necesarios
- B. Color blanco
- C. Válvula de descarga
- D. Base de

extensión 15.2E.2.06

JUEGO DE REGADERA

Accesorios
necesarios

15.2E.2.07

GRIFERÍA

Como se muestra en los planos:

- A. Grifo de pared
- B. Válvula de manguera de jardín
- C. Grifo del fregadero: Grifo

giratorio 15.2E.2.08 LAVABO

PARA DISCAPACITADOS

Todos los accesorios
necesarios

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.2 E.3.01 INSTALACIÓN

- A. Durante el periodo de construcción:
 - a. Cubrir los accesorios con carcasas protectoras
- B. Todos los accesorios de plomería se colgarán o se apoyarán con pernos de latón de longitud suficiente para asegurar firmemente el accesorio al respaldo.

15.2 E.3.02 ESQUEMA DE CONEXIÓN DE ACCESORIOS

A. Sanitarios

- a. Drenaje: 100 mm
- b. Suministro: 13 mm (tanque bajo)
25 mm (válvula de descarga)

B. Urinario

- a. Drenaje: 50 mm
- b. Suministro: 13 mm

C. Lavabo

- a. Drenaje: 32 mm
- b. Suministro: 13 mm

D. Lavabo de Servicio

- a. Drenaje: 100 mm
- b. Suministro: 13mm (Grifo para lavabo)
25mm (válvula de descarga)

E. Regadera

- a. Drenaje: 50mm
- b. Suministro: 13 mm

SECTION 15.2F SISTEMA CONTRA INCENDIOS

PARTE - 1 GENERAL15.2 F.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales Volumen I y Sección 15A Requisito General para el Sistema de Suministro de Agua Funciona como parte de esta Sección.
- B. Sistema de tubo vertical
 - a. Mantenga agua en el tanque del depósito de agua contra fuego en la fosa.
 - b. Cuando se produce el incendio, miembros del personal empujan el interruptor de alarma en la caja del hidrante.
 - c. Levante la boquilla y la manguera de la caja del hidrante.
 - d. Abra la válvula en la caja del hidrante y descargue el agua al fuego.
- C. Extinguidor
 - a. Instale el extintor en cada caja o percha.
 - b. Todos los puntos de este laboratorio deberán estar cubiertos dentro de una traza de 20m desde un extintor de incendios.

PARTE - 2 PRODUCTOS15.2 F.2.01 TUBERÍAS Y ACCESORIOS

- A. Tuberías para hidrante
 - a. Todos los tamaños: El tamaño: Tubo de acero al carbono galvanizado -- A 589
 - b. Accesorios: Accesorio de carbono galvanizado -- A 589
 - c. o equivalente

15.2 F.2.02VÁLVULAS

- A. Como se especifica en la Sección de 13B.2.03 válvulas y grifos.
- B. Toda la línea de suministro de agua se instalará válvula de 10kgf / cm².

15.2 F.2.03 EQUIPO

- A. Tanque de reserva
 - a. El tanque de reserva de agua debe ser una cisterna de concreto.
 - b. El tanque debe tener acceso de inspección, escalera y tubo de ventilación con colador.
- B. Bomba de incendio
 - a. La bomba consta de bomba, panel de control, tanque de cebado y base.

- b. La carcasa debe ser de hierro fundido. El ala será de bronce. El eje debe estar hecho por SUS403 o 304.
- c. La bomba debe tener válvula de pie, válvula de compuerta, válvula de retención, junta flexible, tubo de derivación de alivio, manómetro y válvula de drenaje.

C. Hidrante

- a. Consta de válvula, manguera, boquilla, colgador de manguera e interruptor de alarma.
- b. Se instalarán dos mangueras en la caja. Una manguera tendrá una longitud de 15m.

D. Extinguidor

ABC polvo seco 3.0kg

PARTE - 3 EJECUCIÓN

15.2 F.3.01 INSTALACIÓN

- A. Como mínimo, el tubo se instalará de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, a menos que los requisitos especificados en este documento o mostrados en los planos sean más estrictos. En ese caso, los requisitos indicados o especificados se aplicarán al fabricante.
- B. Todo el sistema de extinción de incendios debe ser aprobado por el Cuerpo de Bomberos de Honduras.

15.2 F.3.02 ENTREGAS

Presentar una lista de piezas de repuesto detallada para la aprobación del Consultor.

FIN DE LA DIVISION 15.2

DIVISIÓN 16 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

SECCIÓN 16A REQUERIMIENTOS GENERALES

PARTE - 1 GENERAL

16A.1.01 GENERAL

- A. Incluya planos e información técnica para los dispositivos, cables y equipos a utilizar.
- B. Examinar todas las demás Divisiones de las Especificaciones para requerimientos que puedan afectar obras de esta División.
- C. Coordinar obras con todas las demás labores que afectan o son afectadas por labores de esta sección.
- D. Las disposiciones generales deberán ser tal y como se indica en los Planos. Las salidas propuestas debido a condiciones de campo reales u otras causas serán aprobadas por el Consultor. El Contratista examinará cuidadosamente los Planos y será responsable de la correcta instalación de materiales y equipos en cada edificio y sitio de construcción, sin alteración sustancial.
- E. Los sistemas de telefonía y LAN incluyen la instalación y prueba de recipientes, alambres, conductos y paneles de conexión.
- F. La entrada principal de servicio para la electricidad, es responsabilidad de Secretaría de Salud.
- G. El sistema eléctrico aplicado para esta obra será el siguiente:

α. Baja tensión: AC trifásico, 4 cables,
60Hz, 208V/120 V 16A.1.02 ALCANCE DE LA OBRA

El trabajo que se realizará bajo esta sección de las Especificaciones consistirá en suministrar todos los trabajos, materiales, equipo, herramientas y accesorios y realizar todas las operaciones necesarias para completar las Obras Eléctricas, incluyendo, pero no limitado a lo siguiente:

- A. Evaluación y aceptación de las condiciones de trabajo en el sitio
- B. Requerimientos Generales
- C. Conductos
- D. Alambrado y Cableado
- E. Dispositivos eléctricos
- F. Generador
- G. Panel de control y cajas eléctricas.
- H. Tableros de distribución
- I. Panel de control del motor.
- J. Iluminación
- K. Sistema de puesta a tierra (Grounding system)
- L. Sistema de Telefonía
- M. Sistema LAN
- N. Sistema de Alarma contra incendio
- O. Planos de Taller
- P. Muestras
- Q. Pruebas e informes del Contratista
- R. Evaluaciones e Inspecciones
- S. Protección y limpieza

Varios, incluyendo soportes, manguitos y accesorios necesarios para un aislamiento completo.

Otros:

1. Obras de excavación para esta División
2. Obras de concreto y otros para esta División.

16A.1.03 OBRAS RELACIONADAS CON OTRAS DIVISIONES

- A. Excavación - División 2
- B. Concreto - División 3
- C. Mampostería - División 4
- D. Carpintería - División 6
- E. Acabados - División 12
- F. Hidrosanitario -

División 15.2 16A.1.04

ENTREGAS

A menos que se especifique en las Condiciones Generales, envíe cada entrega requerida a continuación:

- A. Presentación del Equipo

Antes de comenzar el trabajo, presentar para revisión la literatura certificada que muestra las calificaciones, las dimensiones, el nombre del fabricante y el modelo del equipo.

- B. Planos de Taller

Después de la aprobación del equipo, presentar los Planos de taller para mostrar los detalles de espacios y sus dimensiones cuando sea

necesario, de los requisitos para obras de hormigón, paneles de acceso, insertos y aberturas.

C. Planos de lo construido

Proporcionar y mantener en el sitio un conjunto completo de planos con el propósito de registrar la información "como construida". Una vez terminado el trabajo, haga los planos como se basan en lo anterior y envíe impresiones al Consultor.

D. Muestras y Catálogos

- a. Las muestras o catálogos se presentarán de acuerdo con la solicitud del Consultor.
- b. Las muestras o catálogos deberán ser aprobados por el Consultor.

E. Manuales de Operación y Mantenimiento

Envíe el juego completo de manual de operación y mantenimiento en español. Incluya para todos los equipos el nombre del fabricante, el modelo y el número de serie, el manual de operación y mantenimiento, incluidos los diagramas de control y la fuente de servicio y las piezas de repuesto. Al usar manuales publicados que cubren varios artículos de equipo u opciones de modelos, identifique los datos e instrucciones que se aplican al equipo para este proyecto.

F. Informe de prueba

Entregar los informes de nivel de iluminación, valor de resistencia de aislamiento, valor de resistencia de puesta a tierra y pruebas de equipo para su aceptación de acuerdo con los Planos de Contrato y los requisitos de Especificación con 21 días después de cada prueba.

G. Datos del Fabricante

Proporcione los datos del fabricante de los materiales y equipos requeridos por el Consultor. Los datos del fabricante incluirán la literatura descriptiva del fabricante, las fotografías, los dibujos, las gráficas, las curvas de rendimiento y características y la placa de características, la capacidad, el tamaño y las dimensiones de la disposición.

H. Listado del Equipo

- a. Entregar al Consultor dentro de los 5 días posteriores a la notificación una lista descriptiva completa del equipo fabricado propuesto para el trabajo.
- b. Las listas incluirán todos los equipos mostrados en los Planos o especificados en este documento.

16A.1.05 CONTROL DE CALIDAD

El Contratista establecerá y mantendrá el control de calidad de esta sección para asegurar el cumplimiento de los requisitos del contrato y mantener registros de control de calidad para todas las operaciones, incluyendo pero no limitado a los elementos enumerados a continuación.

- A. Asegurar que todos los materiales y equipos cumplan con los requisitos.
- B. Proporcione todas las labores, materiales, equipos, herramientas e incidentes para probar y operar el equipo sin daños y para ser recuperado después de las pruebas. Cualquier defecto y daño encontrado o como resultado de esta prueba será subsanado a satisfacción del Consultor.

16A.1.06 NORMATIVAS

Las normas aplicables son las siguientes y el equivalente aprobado por adelantado por el Consultor:

- A. American National Standards Institute (ANSI).
- B. National Electrical Code (NEC).
- C. International Electromechanical Commission (IEC).
- D. International Organization for Standardization (ISO).
- E. UL Standards (UL).
- F. National Fire Protection Association (NFPA).
- G. National Electrical Manufacturers Association (NEMA).
- H. Códigos y

Normativas Locales

16A.1.07 GARANTÍAS

- A. La atención se dirigirá a las disposiciones del Volumen I, relativas a las garantías y fianzas para el trabajo bajo este Contrato.
- B. Los fabricantes deberán proporcionar sus garantías estándar para el trabajo bajo esta División. Sin embargo, dichas garantías serán complementarias y no sustituirán a todas las demás responsabilidades que la fabricación y el Contratista deben satisfacer.
- C. El Contratista garantizará que todos los elementos de los sistemas son de capacidad suficiente para cumplir con los requisitos de desempeño especificados, como se establecen en el presente o como se indica.
- D. Al recibir el aviso de fallo de cualquier parte del sistema o equipo durante el período de garantía, la parte o partes afectadas serán reemplazadas por el Contratista.
- E. Para materiales y/o equipo del cual el periodo de garantía efectiva contando desde la fecha de fabricación, está por expirar y no será

capaz de cubrir por medio de un periodo específico de garantía luego de haber completado el Proyecto, deberá asegurarse que el Contratista será completamente responsable en representación del fabricante, de satisfacer el periodo de garantía como se especifique en las Especificaciones con carta del Contratista.

16A.1.08 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Los materiales, equipos y todos los productos deben ser manipulados y almacenados cuidadosamente para asegurar la instalación completa sin ningún defecto. La descarga, el apilamiento, el movimiento y el almacenamiento del material deberán estar estrictamente de acuerdo con los requisitos y/o recomendaciones del fabricante. Antes de la instalación de todos los materiales deben ser inspeccionados por el Contratista por defecto. Los materiales que se encuentren defectuosos antes o después de la instalación serán reparados o reemplazados a satisfacción del Consultor sin gastos adicionales para el Propietario.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16A.2.01 GENERAL

Todos los productos, materiales y equipo deberán ser aprobados por el Consultor.

A. Materiales y Equipo

- a. Los materiales y equipos deberán ser los especificados en los planos y/o en las especificaciones y adecuados para el servicio previsto.
- b. Los materiales y equipos deberán ser bienes no utilizados, excepto aquellos para ensayos.
- c. El equipo a ser usado será respaldado para un servicio suficiente en el sitio de trabajo y cuidado con actividades de servicio eficaces.

B. Productos Estándar

- a. Los materiales y equipos serán de uso general y productos estándar.
- b. Los materiales y equipos deberán tener una operación satisfactoria en uso durante al menos 5 años antes de la Fecha de la Oferta y serán productos que el fabricante continúa produciendo.

C. Capacidad

La capacidad del equipo no deberá ser menor que la indicada en los Planos y/o especificada en las Especificaciones. Sin embargo, la capacidad del equipo puede ser revisada en base a la condición local, después de ser ajustada.

D. Cumplir con los requisitos del laboratorio de pruebas aprobado por el Consultor.

E. En lugar del certificado formal para el equipo y/o materiales por el laboratorio de pruebas, serán aplicables a presentar los siguientes documentos como alternativa:

- a. Catálogo
- b. Ficha Técnica
- c. Datos de pruebas de desempeño del fabricante

Estos deberán ser capaces de solicitar la aprobación del Consultor bajo la responsabilidad del fabricante.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16A.3.01 MANO DE OBRA

- A. Todo el trabajo proporcionado en esta Especificación se construirá y terminará en todos los aspectos de una manera profesional y sustanciosa. No se pretende que los Planos muestren todos los tubos, accesorios y aparatos, pero el Contratista proporcionará e instalará las partes que sean necesarias para completar el sistema de acuerdo con las mejores prácticas comerciales y ha satisfacción del Consultor.
- B. Coordine con todos los demás oficios con respecto a la forma, el tamaño y la posición de todas las aberturas requeridas para los aparatos antes de instalarlos, de modo que todas las aberturas se puedan construir por adelantado. Montar e instalar todos los manguitos, soportes, etc. que se especifican o requieren a continuación.
- C. Obtenga información detallada de los fabricantes de aparatos en cuanto al método adecuado de instalación y conexión. Obtener toda la información de otros oficios que puedan ser necesarios para facilitar el trabajo y la realización de todo el proyecto.

16A.3.02 PINTADO

- A. Salvo que se especifique lo contrario, todo el equipo y materiales suministrados bajo esta División serán tomados para prevenir

marcas, arañazos y daños durante el embarque, almacenamiento y construcción. Cuando sea necesario, se proporcionará retoque para reparar las marcas y arañazos.

- B. Todas las placas de identificación que contengan datos descriptivos y todas las superficies no ferrosas de los materiales y equipos previstos en esta sección se dejarán sin pintar y estarán limpias.
- C. Todas las superficies de hierro descubierto de los equipos, materiales, colgadores y soportes instalados bajo esta División serán pintados con una capa de imprimación y pintura de acabado aprobada y resistente al óxido como parte del trabajo de esta División. No se necesita pintura para tubería en área oculta y para tubería aislada expuesta con cubierta de servicio de aluminio o cubierta de chapa de aluminio y tubería de PVC expuesta.
- D. Toda pintura y tamaño que se realice bajo esta División deberá cumplir con los requisitos de control de calidad aplicables establecidos bajo la Sección 9B de Pintado.

16A.3.03 COLOCACIÓN DEL EQUIPO

- A. La colocación del equipo deberá ser cuidadosamente coordinado con el trabajo y los requisitos de otros oficios involucrados para asegurar la compatibilidad y evitar conflictos.
- B. Los equipos cuya base está montada sobre bloques de hormigón o de mampostería, zapatas y muelles, o montados sobre soportes, rejillas, plataformas u otros, no deberán fijarse de ninguna manera, excepto en el soporte terminado y permanente.

16A.3.04 ENSAYOS E INSPECCIÓN

- A. El Contratista llevará a cabo las siguientes pruebas e inspecciones en cada fase de construcción para confirmar que los requisitos de calidad, capacidad, rendimiento y otros elementos indicados en los Planos y especificados en este documento con respecto al material, los bienes y la ejecución sean satisfactorios. El Contratista deberá

registrar los resultados de cada prueba e inspección, y entregarlos al Consultor.

a. Antes de la Instalación

- i. Materiales: Verificación de normas y resultados de pruebas o materiales y muestras.
- ii. Equipo: Comprobación de planos de taller e instrucciones del fabricante.
- iii. Instalación: Comprobación de planos de montaje y/o muestras.

b. Durante la Instalación

- i. Materiales: Inspección de materiales entregados.
- ii. Equipo: Inspección en la tienda del fabricante y en el sitio del proyecto.
- iii. Instalación: Los ensayos y la inspección se realizarán como se describe a continuación.

c. Al completarse

- i. Pruebas e inspecciones de la apariencia, función, rendimiento y ejecución del ensayo.

B. Si como resultado de tales pruebas e inspecciones, los materiales, equipo y mano de obra son juzgados insatisfactorios o inaceptables, serán subsanados a satisfacción del Consultor.

C. El Contratista consultará con anticipación al Consultor en cuanto al programa, horario y elementos de las pruebas e inspecciones para cumplir con las instrucciones del Consultor.

16A.3.05 BOQUETES

Todos los boquetes en tabiques, paredes o placas requeridos para el trabajo de esta División, sujetos a la aprobación del Consultor. La apertura deberá ser terminada de acuerdo con los requisitos de las Divisiones 3,4 y 9.

16A.3.06 CORTES Y REPARACIONES

- A. Realizar todos los cortes y reparaciones incidentales y necesarias para la correcta instalación del trabajo que se realizará bajo esta División. Ningún miembro estructural será cortado sin la aprobación específica del Consultor.
- B. Todas las reparaciones deben hacerse de acuerdo con las divisiones y secciones que se aplican a los diversos oficios, materiales, métodos, mano de obra y acabados involucrados con la reparación para poder restaurar las superficies dañadas a su condición original o mejor.

16A.3.07 HIERRO Y ACERO DIVERSOS

- A. Proporcionar e instalar todos los soportes y colgadores de acero como se muestra en los Planos o se requiera para soportar tuberías, equipos y materiales. Se presentarán planos de propuesta para la obra.
- B. Todo trabajo será cortado, montado, soldado y terminado por trabajadores calificados. Las soldaduras deberán estar lisas, los soportes y los armazones deben estar adecuadamente dimensionados y contruidos con firmeza.
- C. Todos los trabajos de hierro y acero fabricados en fábrica se limpiarán y secarán y se les dará una capa de pintura anticorrosiva en todas las superficies y en todas las aberturas y grietas.

16A.3.08 SOLDADURA

- A. Toda soldadura realizada bajo esta División deberá ser realizada por soldadores experimentados de manera limpia y sustancial. Toda la soldadura en tubería y material de acero deberá ser realizada solamente por soldadores que serán aprobados por el Consultor.

- B. Antes de la soldadura, limpie la superficie de óxido libre, incrustaciones, suciedad, grasa u otra sustancia extraña. Se debe ejercer cuidado para evitar la aparición de metal de soldadura sobresaliente en el tubo. Todas las soldaduras deben ser de metal sano, libre de vueltas, cierres fríos, bolsas de gas, inclusiones de óxidos y defectos similares.
- C. Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar el fuego u otros daños que se produzcan como resultado de las operaciones de soldadura.

16A.3.09 ANCLAJE

- A. Suministrar e instalar todos los arreglos necesarios para controlar la expansión, contracción y movimiento de tuberías y equipos instalados bajo esta Sección.
- B. Los anclajes deberán tener un diseño aprobado, fijados al edificio de manera aprobada y suficientemente considerable como para superar la fuerza de expansión de los sistemas de tuberías.

16A.3.10 LIMPIEZA Y PROTECCIÓN

El equipo, la tubería y el cableado deben limpiarse de objetos extraños, a través de conexiones temporales cuando sea necesario antes de que el sistema se ponga en servicio. Se deben tomar precauciones para evitar que objetos extraños entren en el equipo y tuberías durante la construcción.

- A. Protección del acabado: Proteja completamente todas las partes acabadas de los materiales y equipos contra daños por causa cualquiera durante el progreso de la obra y hasta su aceptación final. Cubra todos los materiales y equipos en el almacenamiento o la construcción para proteger las superficies terminadas de daños y mantener todas las partes móviles perfectamente limpias y secas. Las superficies de todos los equipos y accesorios deberán estar limpias al finalizar el Trabajo.
- B. Las superficies de todo el equipo y cableado deberán estar limpias

al finalizar el trabajo.

16A.3.11 PROTECCIÓN DE CABLEADO SUBTERRÁNEO

Cuando exista una condición especial, tal como el paso del vehículo sobre la tubería y/o el cableado, el Contratista terminará e instalará los trabajos apropiados en dicha área.

16A.3.12 COLGADORES Y SOPORTES

- A. Todos los colgadores, soportes, abrazaderas, manguitos, etc. requeridos para la instalación del trabajo eléctrico se incluyen como parte de los trabajos de esta Sección.
- B. Todos los tramos horizontales del cajón de conductos y cables deben colgarse apropiadamente a los colgadores, abrazadera y correas correctas de los conductos, etc. Las ubicaciones de colgadores y soporte deben ser coordinadas con el trabajo de otros oficios para evitar conflictos. Los colgadores y soportes deben colocarse a intervalos de acuerdo con los requisitos de JEAC 8001 o equivalente. Las varillas de soporte deben ser roscadas solamente en los extremos, que permita el ajuste, o todas roscadas.
- C. No se permitirán colgadores de alambre y correa. El conducto y los accesorios deben ser asegurados por los clips o las correas de metal en la mampostería y los tornillos en la carpintería. Cuando estén sujetas a juntas de barras, bombillas y/o vigas de brida, utilice colgadores de cuña o clips de grifo excepto para accesorios de iluminación en el techo.
- D. Las guardas en conductos verticales y en la bandeja de cables deben ser soportados de forma e intervalos de acuerdo con los requisitos de JEAC 8001 o equivalente.

16A.3.13 CABLEADO Y DIAGRAMAS ELEMENTALES

El cableado y los diagramas elementales para el equipo como se muestra en los planos están basados en el producto del fabricante del equipo especificado y se muestra por conveniencia para ayudar a estimar la extensión del trabajo involucrado. El equipo instalado deberá estar cableado y conectado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del equipo y deberá ajustarse a los detalles en los diagramas de cableado aprobados que serán suministrados por la fabricación del equipo. Todo el equipo así conectado deberá realizar la operación de manera segura, apropiada y eficiente.

16A.3.14 DESIGNACIÓN DE EQUIPOS Y CABLEADO

Las placas de identificación aprobadas se utilizarán en las superficies exteriores de todos los aparatos eléctricos, incluido el cuadro eléctrico, las placas de panel, las cajas de distribución, los gabinetes telefónicos y otros equipos, según se indique. La línea de alimentación y los cables de línea de comunicación deben estar instalados.

Esas placas de identificación deben mencionar el tipo de cable, tamaño del cable, nombre del circuito, fecha y constructores. Las placas de identificación deberán estar instaladas en la cabeza del cable, en el extremo y en los puntos adecuados.

SECCIÓN 16B CONDUCTOS

PARTE - 1 GENERAL

16B.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya documentos generales y planos.
- B. Canales completos con cajas, equipamiento y accesorios.
- C. Instalación de trabajos varios y accesorios que se muestran y/o requeridos para completar el trabajo de alambrado y cableado.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16B.2.01 CONDUCTOS NO METÁLICOS

Conductos y accesorios de PVC

Cumplir con CSA C22.2, Código canadiense, UL 50, UL 514B, UL 514C, UL 651, NEMA TC3, WC-1095A, CE-3030: 01 o las ordenanzas y/o reglamentos locales.

16B.2.02 CONDUCTOS Y ACCESORIOS METÁLICOS

A. Conducto y accesorios EMT

Cumplir con UL 797, ANSI C80.3, reglamentos locales o reglamentos para conductos de metal.

B. Conducto y accesorios IMC

Cumplir con UL 1242 y cumple con ANSI C80.6, las ordenanzas locales o las regulaciones para conductos de metal.

16B.2.03 CONDUCTOS METÁLICOS FLEXIBLES

Conduits Flexibles y accesorios

Cumplir con NEMA RV 3-2014, UL, ordenanzas locales o regulaciones para conductos flexibles de metal.

16B.2.04 ESCALERA DE RACK

A. Rack

a. Material: Acabado antioxidante, chapa de acero de un grosor mínimo de 1,6 mm

b. Tamaño: Como se indica o se requiere para el cableado

B. Equipamiento y Accesorios

a. Codos, secciones en T, secciones transversales, conectores de curvas, adaptadores de suspensión, etc., adecuados para sistemas de escalera de rack.

b. Producido o designado por un fabricante.

16B.2.05 CAJAS

A. Cajas de salida

Excepto cuando sea requerido por la construcción, dispositivos o cableado.

- a. Materiales: Acero galvanizado o chapa de acero con pintura.
- b. Ubicación al aire libre: Resistente a la intemperie
- c. Sin accesorios ni dispositivo: Placa de cubierta en blanco

B. Cajas de tiro

- a. Material: Chapa de acero
- b. Cubiertas: Atornillado, excepto cuando se indica, acabado de pintura

C. Cajas de Registro

- a. Limpie el interior antes de activar el cable
- b. Cubierta: Concreto
- c. Entradas de conductos: De acuerdo a los planos
- d. Aberturas de conducto: Todas las aberturas de los conductos en las cajas de registro deben estar cubiertas por tapaderas de materiales apropiados para evitar ingreso de lodo y grava.

16B.2.06 INDICACIÓN DEL CABLEADO SUBTERRÁNEO

- A. El indicador se instalará en el suelo sobre el cableado subterráneo.
- B. El indicador deberá estar hecho por un poste de hormigón y el tamaño del indicador será de aproximadamente 150 mm x 150 mm x 500 mm (H). La tachuela metálica se utilizará en el pavimento asfáltico.
- C. La cinta indicadora subterránea se colocará en el cableado subterráneo siguiente: Cable de baja presión y cable de comunicación.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16B.3.01 CONDUCTOS

A. Proporcione alambre de tracción de acero recubierto de PVC de 1,2 mm mínimo para conductos vacíos.

B. Subterráneo más allá del edificio

Mínimum: Cubierta superior de 800mm desde la superficie del suelo (área del pavimento) Cubierta superior de 600mm desde la superficie del suelo (área no pavimentada)

C. Pintura

Se proveerán 2 capas de pintura de acabado a tuberías expuestas excepto tubos de PVC. (Sala de máquinas y eje de tubería incluidos)

D. Cajas de salida

La altura de montaje de las cajas de salida para el interruptor y la toma de corriente será la siguiente, a menos que una distinta sea aprobada por el consultor.

a. Interruptor: 1,300 mm desde el suelo

b. Toma de corriente: 300 mm desde el nivel del suelo

c. Toda la parte metálica del conducto debe estar conectada a tierra de acuerdo con los requisitos de NEC, NEMA, UL o normativas locales.

16B.3.02 MARCADOR DE CABLEADO SUBTERRÁNEO

A. Proporcione los marcadores en el grado terminado sobre los conductos subterráneos o el cable eléctrico subterráneo.

B. Proporcionar los marcadores en el punto de flexión de los conductos y / o cables.

16B.3.03 ARREGLO IMPERMEABLE

- A. Tome la disposición impermeable necesaria para parar el agua que se filtra en los edificios.
- B. Suministre los arreglos necesarios tales como la parada de agua o el drenaje para que el agua no se amontone en la boca de inspección.

16B.3.04 PRUEBAS

Realizar la prueba necesaria según lo solicitado por el Consultor.

SECCIÓN 16C ALAMBRADO Y CABLEADO

PARTE - 1 GENERAL

16C.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya documentos generales y planos.
- B. Alambrado y cableado completo con accesorios.
- C. Cableado especial del sistema individual, ver sistemas respectivos.
- D. Instalación de trabajos y accesorios diversos mostrados y /o requeridos para completar las obras de alambrado y cableado.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16C.2.01 CONDUCTOR

Cumplir con IEC, NEC, UL o regulación y normativa local.

16C.2.02 13.800V CABLE DE CLORURO DE POLIVINILO ISOLADO DE POLIETILENO CROSS-LINKED (XLPE)

Cumplir con el Código Eléctrico Nacional (NEC por sus siglas en inglés), ICEA S-95- 658/NEMA WC70, "PARA USO CT" en 1/0 AWG y mayor de acuerdo con el NEC, UL 44 Tipo RHH/RHW-2, UL Archivo # E90494, UL 854 Tipo USE-2, UL Archivo # E90499, UL 1581 VW-1, EPA 40 CFR, Parte 261 Para el plomo lixiviable.

16C.2.03 ALAMBRE TERMOPLÁSTICOS AISLADOS A CALOR (THHN)

Que cumpla con ASTM B3 y B8, UL Estándar 83, UL Estándar 1063 para alambre de herramienta para máquina (MTW), ICEA S-95-658/NEMA WC70, NEC® Artículo 310, RoHS, c(UL) – T90 Nylon, UL 2556 VW-1, UL 2556 CT USE.

16C.2.04 CABLE DE ALARMA DE FUEGO, Conductor múltiple, Blindado, No Pleno Tipo NEC FPLR y CL3R, Tipo NEC / CEC CMR

Que cumpla con NEC Artículo 760 Tipo FPLR (UL: 75°C, 300 V), NEC Artículo 725 Tipo CL3R (UL: 75°C, 300 V), NEC Artículo 800 Tipo CMR (UL: 75°C, 300V), RoHS Directiva de conformidad 2011/65/EU, designado a cumplir UL 1666 Prueba de llamas o normativa y regulaciones locales.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16C.3.01 CODIFICACIÓN DE COLORES

La codificación de color del alambre debe estar de acuerdo con los requisitos de UL, NEMA, NEC o equivalente. Todos los extremos de los cables deben estar marcados en color.

16C.3.02 ACCESORIOS

- A. Soportes de cables en subida

- α. Dispositivo de sujeción con cuñas aislantes o empuñaduras
- B. Conductores de cobre
 - α. Con tipo de compresión o conectores de resorte con muelle y cubierta aislada de nylon.

16C.3.03 ALAMBRADO

- A. El interior de los conductos se debe limpiar minuciosamente antes de que los cables funcionen.
- B. Los alambres y los cables se conectarán mediante conectores adecuados.
- C. No se debe realizar ninguna conexión en longitudes de cable situadas en conductos, en escaleras de cables o en asideros, excepto cables de conexión a tierra.

16C.3.04 PRUEBAS

- A. Asegurar la continuidad de una prueba de aislamiento para el cable de alimentación antes de conectar el equipo junto con la presencia de representantes autorizados.
- B. Pruebas de continuidad y aislamiento.
 - 1. Línea de alta tensión: 1.000 V Megger 100 por ciento de los alimentadores, no menos de 3MΩ
 - 2. Línea 208V: 500V Megger 100 por ciento de los alimentadores, no inferior a 0,4MΩ
 - 3. Línea 120V: 500V Megger 100 por ciento de los alimentadores, no inferior a 0,4MΩ
 - 4. Línea de Comunicación: Recomendación del fabricante

SECCIÓN 16D DISPOSITIVOS DE CABLEADO

PARTE - 1 GENERAL

16D.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales y planos como parte de esta Sección.
- B. Complete los materiales como se indica.
- C. Instalación de trabajos diversos y accesorios mostrados y / o requeridos para completar los dispositivos de cableado.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16D.2.01 INTERRUPTORES DE PARED

Cumplir con NEC, UL u ordenanzas o regulaciones locales

16D.2.02 TOMA CORRIENTES

- A. Cumplir con NEC, NEMA, UL u ordenanzas o regulaciones locales.
- B. Tipo: Según el plano o aprobado por el Consultor.
- C. Tanto el tipo A como los enchufes de tipo C deben poder conectarse.

16D.2.03 PLACAS DE PARED

Material: Nylon, termo endurecido.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16D.3.01 PRUEBAS

Pruebe el funcionamiento y/o las funciones de todos los dispositivos de cableado bajo carga.

16D.3.02 INTERRUPTOR, SALIDA Y PLACA DE PARED, DESCRIPCIÓN ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

A. Unipolar

- 15A
- 120V
- Blanco
- Similar a 7601 W de COOPER

B. Bipolar

- 20A
- 120V
- Blanco
- Similar a 7622W de COOPER

C. Placas de pared

- 1 Banda
- Blanco
- Nylon
- Similar a 5151 W

de COOPER 16D.3.03

TOMACORRIENTES

A. Receptáculos Dúplex

- 15A
- 120V
- 2 Polos
- Conexión a tierra de 3 hilos
- NEMA 5
- Similar a BR15W de EATON

B. GFCI

- 15A
- 120V
- 2 Polos
- Conexión a tierra de 3 hilos
- NEMA 5

- Relación de corriente de cortocircuito de 10 kA
- Similar a SGF 15 FW-

PSOL de EATON 16D.3.04 PLACA DE PARED PARA TOMACORRIENTES

A. Uso Interior

- 1 Banda
- Blanco
- Termo Endurecido
- Similar a 2031W de EATON

B. A prueba de Agua

- 1 Banda
- Gris
- Resistente plástico de construcción resistente a impactos y luces de sol
- Similar a S1951GY de EATON.

SECCIÓN 16E GENERADOR

PARTE - 1 GENERAL

16E.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Observe que todos los artículos cumplen con todas las disposiciones del Volumen I y de la Sección 16A como parte de esta Sección.
- B. Instale el grupo electrógeno, las conexiones y todo el equipo y los dispositivos necesarios como se especifica en estas Especificaciones y se muestra en los Planos.
- C. Completar el trabajo del generador incluyendo pero no limitado a lo siguiente:
1. Motor diésel
 2. Generador
 3. Panel de Control

4. Batería
5. Silenciador
6. Aisladores de vibraciones
7. Conexiones flexibles
8. Partes de repuesto
9. Sistemas de enfriamiento y escape
10. Tanque de almacenamiento de aceite durante 10 horas con cubierta de clima y bomba de relleno de mano.
11. Pernos de anclaje
12. Instalación de diversos trabajos y accesorios para completar el grupo electrógeno.
13. Pruebas

16E.1.02 NORMATIVAS

AS1359, CSA C22.2 No100-04, UL142, UL489, UL869, UL2200, NFPA 37, NFPA 70, NFPA 99, NFPA 110, IBC, IEC 60034-1, ISO 3046, ISO 8528, NEMA MG1-22, NEMA MG1-33, 72/23/EEC, 98/37/EC, 2004/108/EC o normativas y regulaciones locales.

16E.1.03 ENTREGAS

- A. Planos de taller
- B. Disposición de equipos dimensionados
- C. Planos del equipo
- D. Catálogo
- E. Diseño de tuberías
- F. Presentar manuales de operación y manuales de mantenimiento.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16E.2.01 REQUISITOS DEL SISTEMA

A. General

El diseño y la construcción del conjunto eléctrico debe ser prolijo y ordenado, y los ajustes normales y el mantenimiento deben realizarse fácilmente sin el uso de herramientas especiales. El motor, el generador y todos los elementos principales del equipo auxiliar se montarán y probarán en la misma fábrica.

B. Salida kVA

La unidad tendrá una capacidad continua de 165 kVA y una frecuencia de 60 Hz. La forma de onda de la velocidad relativa debe ser la misma que la de la fábrica y resistir la corriente de cortocircuito bajo la operación de carga nominal.

C. Capacidad (voltaje, frecuencia y volatilidad) Clasificaciones eléctricas

El voltaje de salida del generador será 208Volts, 3 fases, 4 cables, 60 Hz, AC. La volatilidad del voltaje bajo factor de potencia nominal será la relación máxima de variación de tensión entre carga en vacío y carga completa, y será $\pm 3.5\%$ de la tensión nominal. En este caso particular, la variación momentánea de la velocidad del motor deberá ser inferior al 5% y la volatilidad de la frecuencia deberá estar dentro de $\pm 3,0\%$.

16E.2.02 GENERADOR

El generador debe dimensionarse para proporcionar la salida específica bajo condiciones de obra y debe cumplir con NFPA, UL, NEMA o equivalente.

16E.2.03 RADIADOR

- A. El radiador debe tener una calidad de seguridad y funcionamiento continuo bajo temperaturas de hasta 40 grados Celsius.
- B. El sistema de refrigeración del radiador será el ventilador y estará directamente conectado al cigüeñal.

16E.2.04 INTERRUPTOR DEL GENERADOR

El interruptor automático / manual y el interruptor de arranque / parada del generador se controlarán en el panel.

16E.2.05 PANEL DE CONTROL DEL GENERADOR

A. Sistema de control de máquina

El fabricante del motor proporcionará un sistema automático de arranque y control del motor y se instalará en el panel de control del generador.

B. Sistema de Control del Generador

El sistema de control del generador debe ser montado por el sistema de la unidad principal y el sistema de asignación.

C. Alarma

El sistema de alarma será del tipo de indicador incorporado en el panel de control y los elementos incluidos, pero no limitado a lo siguiente:

1. Escasez de presión hidráulica
2. Temperatura anormal del agua
3. Sobre velocidad

4. Fallo de arranque
5. Sobre corriente
6. Parada de emergencia

D. Sistema de Control

El tiempo de arranque será de 40 segundos. 16E.2.06 TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE ACEITE

Según lo previsto por el fabricante 16E.2.07

SILENCIADOR

El silenciador será un producto estándar por el fabricante.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16E.3.01 SET DEL GENERADOR

Instale el conjunto del generador, panel de control, accesorios y alambrado como se muestra en los planos y detallado en las especificaciones, como se solicite del fabricante y aprobado por el Consultor.

16E.3.02 TUBERÍA

La tubería y la conexión se realizarán de la manera especificada en la División 15A Mecánica.

16E.3.02 PRUEBAS E INFORMES

A. Aparato de funcionamiento automático

El fabricante presentará los resultados de las pruebas normales y los datos de la prueba realizadas en un laboratorio al consultor para recibir su aprobación.

B. Equipo del Generador

1. El equipo deberá tener operaciones normales desde la no carga hasta la carga completa.
2. El informe de la prueba deberá llenarse de los elementos necesarios, tales como la potencia de arrastre, la potencia, la tensión, la frecuencia y etc., con un certificado formal y se presentará al Consultor.
3. Estas pruebas e informes serán pagados por el Contratista.

16E.3.03 SET DEL GENERADOR, DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Potencia: | 132 kW/165 kVA |
| 2. Frecuencia: | 60 Hz |
| 3. Velocidad: | 1800 rpm |
| 4. Voltaje: | 208 Volts |
| 5. Disyuntor Principal: | 500A |
| 6. Polos: | 3 |
| 7. Excitación: | Auto Excitación |
| 8. Paso: | 0.6667 |
| 9. Número de Polos: | 4 |
| 10. Número de Soportes: | Soporte Sencillo |
| 11. Número de direcciones: | 12 |
| 12. Aislante: | UL 1446 Clase H |
| 13. Rango IP: | IP23 |
| 14. Alineación: | Eje piloto |
| 15. Capacidad de Sobrevelocidad (%): | 125 |
| 16. Desviación de forma de onda (%): | 2 |
| 17. Regulador de Voltaje: | Detección trifásica |
| 18. Regulación de Voltaje: | +/- 0.25% (estado inmóvil) |
| 19. Agujero: | 112.00 mm (4.41 in) |
| 20. Golpe: | 149.00 mm (5.87 in) |
| 21. Desplazamiento: | 8.80 L (537.01 in ³) |

- | | |
|----------------------------|---|
| 22. Radio de Compresión: | 16.1:1 |
| 23. Aspiración: | Aire-a-aire después del enfriamiento |
| 24. Sistema de Combustión: | Inyección de la unidad hidráulica electrónica |

Similar a generador diésel Caterpillar/ STANDBY 130 ekW 162.5 kVA 60 Hz 1800 rpm 208 Volts.

16E.3.04 ATS

1. Corriente: 500A
2. Frecuencia: 60 Hz
3. Voltaje: 208 Volts
4. Polos: 3
5. Cerramiento: NEMA 1
6. Sobre suelo
7. Listado UL 1008
8. Certificado CSA C22.2 No. 178
9. IBC 2006, CBC 2007 y OSHPD
10. Similar a CAT ATC 600+ de CATERPILLAR

SECCIÓN 16F PANELES DE CONTROL Y CAJAS DE INTERRUPTORES

PARTE - 1 GENERAL

16F.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales y planos como parte de esta Sección.
- B. Los tableros y las cajas de interruptores para la iluminación y la energía según lo indicado en los planos y según lo programado.
- C. Instalación de accesorios diversos de trabajos mostrados y/o requeridos para completar los tableros y cajas de interruptores.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16F.2.01 REQUERIMIENTOS GENERALES

Los tableros y las cajas de interruptores deben ser de construcción delantera muerta (tapadera aislante) y todos los disyuntores / interruptores deben ser adecuados para la aplicación prevista, según la tensión, la fase, la frecuencia y el servicio. Los tableros contarán con interruptores automáticos y de todos los accesorios según se indique y requiera. Todas las características se mostrarán en los planos.

16F.2.02 PANELES Y CAJAS DE CONEXIÓN

- A. Los gabinetes se fabricarán de chapa de acero de no menos de 1,6 mm.
- B. Los frentes de las placas de panel y de las cajas de interruptores deberán ser de acero laminado en frío de acuerdo con los calibres requeridos por el código y el espesor de la chapa no será inferior a 1,6 mm. La llave del panel se proporcionará en cada panel. Todos los circuitos se identificarán como se especifica aquí.

16F.2.03 INTERRUPTORES DE CIRCUITOS DE CAJA MOLDEADA (MCCB)

Cumplir con UL, NEMA, NEC u ordenanzas locales y / o regulación. 16F.2.04 ACCESORIOS, ETC.

- A. Todos los tableros y cajas de interruptores deberán ser provistos de material natural sólido. Además, polos a tierra deberán ser provistos en todos los tableros. Otros factores especiales deberán ser provistos como sea indicado o requerido.
- B. El color de la pintura se seleccionará a partir del color estándar del fabricante por el Consultor.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16F.3.01 INSTALACIÓN

La altura de montaje se considerará para adaptarla a la condición del sitio. 16F.3.02 PRUEBAS

- A. Prueba de funcionamiento del interruptor automático bajo carga
- B. Prueba de funcionamiento del sistema auxiliar bajo carga

SECTION 16G PANEL DE CONTROL

PARTE - 1 GENERAL

16G.1.01 ALCANCE DE OBRA

- A. Incluya Documentos Generales y dibujos como parte de esta Sección.
- B. Suministre, entregue e instale todos los cuadros de distribución necesarios y todas las interconexiones de cableado y alambrado, tal como se muestra en los planos que acompañan a esta Especificación.
- C. Todo el equipo y los dispositivos deberán estar provistos de controles, indicadores, terminales, cableado interno, bases, etc. según corresponda y requeridos para instalaciones completas y de trabajo.
- D. Suministre, instale y conecte el cableado externo necesario y las conducciones / conductos.
- E. Suministro de herramientas de mantenimiento, según las recomendaciones del fabricante, si es necesario.
- F. Instalación de trabajos misceláneos y accesorios mostrados y / o requeridos para completar los tableros.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16G.2.01 REQUERIMIENTOS GENERALES

- A. Los cuadros de distribución deben estar montados en el suelo o en la pared, de tipos frontales muertos, rígidamente fabricados en chapa de acero y capaces de soportar todo el equipo y accesorios durante el funcionamiento e inspeccionar la prueba.
- B. Se proveerán cubiertas extraíbles en la parte posterior.

16G.2.02 EQUIPO Y DISPOSITIVO

Todos los equipos y dispositivos deben cumplir con IEC, JIS, TIS, UL. 16G.2.03 ACCESSORIOS

Se proveerán pernos de anclaje, tuercas y canales de piso.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16G.3.01 INSTALACIÓN

- A. Montar el tablero de distribución en los canales del suelo que se fijarán en una alfombra de concreto.
- B. Todas las conexiones atornilladas deben ser apretadas antes de energizar.

16G.3.02 PRUEBAS

Realizar la prueba necesaria según lo solicitado por el Consultor.

SECTION 16H PANEL, DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

PARTE -1 GENERAL

16H.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya los Documentos Generales, Volumen I y Sección 16A Requisito General de Obras Eléctricas como parte de esta Sección.
- B. Los tableros y las cajas de interruptores para la iluminación y la energía según lo indicado en los planos y según lo programado.

- C. Instalación de trabajos varios y accesorios que se muestran y / o requeridos para completar el tablero de control del motor.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16H.2.01 PB 2, 3, 4, and AA 1, 2, 3 4

- A. Centro de carga principal.
- B. 225A.
- C. 42 circuitos.
- D. Superficie.
- E. 240V.
- F. 3 polos.
- G. Similar a YS2048 + LT2048S de EATON.

16H.2.02 PB 5

- A. Centro de carga principal.
- B. 100A.
- C. 42 circuitos.
- D. Superficie.
- E. 240V.
- F. 3 polos.
- G. Similar a YS2048 + LT2048S de EATON.

16H.2.03 CM 1

- A. Centro de carga principal.
- B. 100A.
- C. 18 circuitos.
- D. Superficie.
- E. 240V.
- F. 3 polos.
- G. Similar a YS2036 + LT2036S de EATON.

16H.2.04 MAIN BREAKER

- A. Interruptor Principal 1600A, Caja moldeada.
- B. 12 dispositivos de alimentación hasta 225A.
- C. Superficie.
- D. 240V.
- E. 3 polos.
- F. Similar a Pow-R-Line i Switchboard de EATON.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16H.3.01 INSTALACIÓN

La altura de montaje se considerará para adaptarla a la condición del sitio.

SECCIÓN 16I PANEL DE CONTROL DEL MOTOR

PARTE - 1 GENERAL

16I.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales y planos como parte de esta Sección.
- B. Tableros de Control de Motor, con controles, indicadores, terminales, cableado interno, armarios, etc. según sea aplicable y requeridos para una instalación completa de trabajo.
- C. Todos los controles auxiliares con los accesorios necesarios.
- D. Suministre, instale y conecte el cableado y el conducto externos necesarios para sistemas de potencia y control.
- E. Instalación de trabajos varios y accesorios mostrados y / o requeridos para completar el tablero de control del motor.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16I.2.01 TABLEROS DE CONTROL DEL MOTOR

- A. Los gabinetes se fabricarán de chapa de acero de no menos de 1,6 mm.
- B. Los tableros deben ser de acero laminado en frío de acuerdo con los calibres requeridos por el código y el grosor de la chapa no debe ser inferior a 1,6 mm. La llave del panel se proporcionará en cada panel. Todos los circuitos se identificarán como se especifica.
- C. El tablero de control del motor constará de tableros de distribución que incorporarán los tesoros del MCB, los contratistas, los relés de sobrecarga térmica, los interruptores selectores, los pulsadores start-stop, los contadores, los contactos de repuesto, las luces indicadoras, las protecciones y los accesorios asociados con el sistema de control del motor mostrado en los planos.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16I.3.01 INSTALACIÓN

- A. Tablero se instalará rígidamente en el suelo o en la pared.
- B. Todas las conexiones atornilladas deben ser apretadas antes de energizar.

16I.3.02 PRUEBAS

- A. El contratista deberá presentar un informe de ensayo certificado que indique los detalles de todas las pruebas de rutina aplicadas durante la fabricación al Panel de control del motor y sus componentes individuales.
- B. Después de que el equipo se haya instalado en el sitio y antes de las conexiones finales, la presencia y la satisfacción del Consultor realizarán todos los ajustes y / o ensayos necesarios para demostrar que el equipo cumple con los requisitos de

esta Especificación. Tales incluirán:

1. Demostración de que todos los equipos están instalados y todo el cableado conectado, de manera que las funciones según sea necesario y de conexión a tierra neutral.
2. Corrientes para todos los equipos.
3. Las copias de las hojas de prueba que muestran los resultados de todas las pruebas realizadas en accidente con esta Sección de la Especificación, deberán presentarse 2 duplicados al Consultor.

SECCIÓN 16J TRANSFORMADOR

PARTE - 1 GENERAL

16J.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. El transformador será provisto por la Secretaría de Salud y también por la entrada de servicio principal.
- B. El contratista instalará el alimentador que viene del secundario del transformador al ATS.

SECCIÓN 16K LUMINARIAS

PARTE - 1 GENERAL

16K.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales y planos como parte de esta Sección.
- B. Suministre, monte, acople y conecte todos los accesorios de iluminación para las salidas mostradas en los planos. Los accesorios serán como en los planos.
- C. Todos los accesorios se suministrarán con tomas, lámparas, cableado interno, cables, molduras, colgadores, soportes, marcos, balastos etc., según corresponda y requeridos para una instalación y trabajo completo.

- D. Todos los accesorios se suministrarán con lámparas como se muestra en los planos.
- E. Instalación de diversos trabajos y accesorios mostrados y / o requeridos para completar la luminaria.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16K.2.01 ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN

Los accesorios de iluminación deberán cumplir con los requisitos especificados en esta Sección y como se muestra en los planos.

PART - 3 EXECUTION

16K.3.01 COLGADORES Y SOPORTES

Cumpla con el requisito como se describe en esta especificación.

16K.3.02 TIPOS DE CIELOS

Verificar con el Contratista el tipo de cielo que se utilizará en los distintos espacios antes de ordenar los accesorios, para asegurar la compatibilidad con los tipos de cielo a ser instalados realmente, incluyendo el ajuste y los accesorios.

16K.3.03 ALTURAS DE MONTAJE

Las alturas de montaje de los accesorios se referirán a los planos o a la programación. Cuando las condiciones de trabajo requieran alturas de montaje diferentes de las indicadas o especificadas para anular equipo, características estructurales, etc., dichos cambios en las alturas de montaje se confirmarán con el consultor.

16K.3.04 LÁMPARAS, DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- A. Fluorescente 3 x 32W

1. Especificaciones:

- a) Carcasa para-contorneada profunda, medidor de código formado, acero laminado en frío de primera calidad.
- b) La carcasa con relleno en matriz tiene unos refuerzos moldeados de longitud completa para una mayor resistencia. Balastro "V" profundo / cubierta wireway, fácilmente removible sin herramientas.
- c) El soporte de portalámparas cautivo moldeado completamente incluye el cableado de la lámpara que permite el reemplazo fácil de la lámpara.
- d) Las placas terminales de calibre pesado están fijadas de forma segura con lengüetas y tornillos de enclavamiento que aseguran una longitud de fila precisa sin acumulación.
- e) Abundante KOs para el cableado continuo de la fila.
- f) Balastos CBM / ETL Clase "P", 3 x 32 W, 4100K
- g) T8 Inicio electrónico instantáneo, distorsión armónica total <10%
- h) Lámparas de bloqueo de presión. Listado UL / CUL.
- i) 120 V
- j) 2' x 4'
- k) Similar a: 2GCAML-332W613P-UNV-EB81 de COOPER LIGHTING.

B. Marcos de yeso, Kits de bridas

1. Los kits de bridas son bastidores de aluminio extruido que actúan como bastidores de T-Barras de fijación individuales para soportar el peso de cualquier accesorio de empotramiento de compensación G (rejilla) en techos de tabla yeso o fibrocemento.
2. Los kits se ajustan sin el uso de herramientas (se proporcionan clips de esquina galvanizados de calibre 18) y se cuelgan mediante alambre de unión (por otros) de la estructura de soporte del techo.
3. Los bastidores de yeso son rieles de acero galvanizado utilizados para recortar aberturas de techo principalmente en aplicaciones de yeso húmedo.
4. Se instalan durante la construcción del techo y ayudan a mantener las dimensiones de apertura correctas para la instalación de bridas recortadas.
5. Dimensiones: 2' x 4'
6. Similar a: FK24, 2' x 4' de COLUMBIA LIGHTIN

C. Fluorescente 2 x 32W

a. Especificaciones:

- a) Canal de acero laminado en frío con numerosos KO para facilitar la instalación.
- b) Ranura para colgadero Tong (Tong Hanger).
- c) La placa final se convierte rápidamente en un conector de canal a presión para la alineación de filas continuas.
- d) El soporte de la lámpara fijado en su lugar.
- e) Cubierta de canal / canaleta asegurada con sujetadores de cuarto de vuelta.
- f) Balastos CBM / ETL Clase "P", 2 x 32 W, 4100K.
- g) T8 Inicio instantáneo electrónico, distorsión armónica total <10%
- h) Listado UL / CUL.
- i) 120 V.
- j) 2' x 4'.
- k) Similar a: SSF-232-UNV-EB81-U de COOPER LIGHTING.

D. Iluminación de emergencia, señal SALIDA

a. Características:

- a) 3.6V, .78W DC de larga duración y cabezas LED.
- b) Combo de alta potencia capaz de ejecutar dos cabezales remotos LED adicionales.
- c) Doble voltaje de entrada 120/277 VAC, 60Hz.

- d) Batería de níquel cadmio sellado.
- e) Patrón de montaje universal de la caja J.
- f) Rango de temperatura de funcionamiento de 10 °C a 40 °C.
- g) Desconexión de baja tensión.
- h) Enganche en línea.
- i) Circuito apagado.
- j) Durante 15 minutos.
- k) Similar a: APC7R de COOPER LIGHTING.

E. Iluminación de emergencia

a. Características:

- a) 3.6V, .78W DC de larga duración y cabezas LED.
- b) Doble entrada de voltaje 120/277 VAC, 60 Hz.
- c) Batería de níquel cadmio sellado.
- d) Patrón de montaje universal de la caja J.
- e) Rango de temperatura de funcionamiento de 10 °C a 40 °C.
- f) Los componentes están moldeados por inyección, termoplástico de alto impacto.
- g) Desconexión de baja tensión
- h) Enganche en línea.
- i) Circuito apagado
- j) Durante 15 minutos
- k) Similar a: APEL de COOPER LIGHTING.

F. Lámpara Decorativa

a. Características:

- a. 100-127V
- b. 10W,
- LED. c.
- 1250 Lm.
- d. 3000K.
- e. Similar a CTLLED-110/10W/30 de TECNO LITE.

G. Lámpara Exterior

a. Características:

- a. 100-240V
- b. 35W, LED.
- c. 1900 Lm.
- d. 4000K.
- e. Similar a ES-LED/35W/40 de TECNO LITE.

SECCIÓN 16L SISTEMA DE CONEXIÓN A TIERRA

PARTE - 1 GENERAL16L.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales y planos como parte de esta Sección.
- B. Varillas principales de puesta a tierra y conductores de puesta a tierra
- C. Conductores de puesta a tierra en todos los circuitos de iluminación y de salida y en todos los circuitos de derivación utilizando cualquier conducto no metálico, indicado o no.
- D. Equipamiento y Accesorios

- E. Instalación de diversos trabajos y accesorios mostrados y / o requeridos para completar el sistema de puesta a tierra.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16L.2.01 CONDUCTORES

Los conductores de puesta a tierra para motores, paneles, dispositivos deben ser provistos por el cable THHN según sea necesario.

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16L.3.01 INSTALACIÓN

Los conductores, conexiones, accesorios, etc., no deberán instalarse en cenizas llenas o cubiertas con tierra que contenga cenizas u otros materiales.

16L.3.02 PRUEBAS

- A. Medir la resistencia de puesta a tierra de cada barra de tierra mediante el probador de resistencia de puesta a tierra.
- B. Los valores de la resistencia de puesta a tierra deben cumplir con los reglamentos.

SECCIÓN 16M SISTEMA LAN Y DE TELEFONÍA

PARTE - 1 GENERAL

16M.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales y planos como parte de esta Sección.
- B. Suministre, entregue e instale todo el equipo necesario que consta de sistemas y dispositivos de cableado de telefonía y LAN y todas las interconexiones de cableado, tal como se muestra o implícita en los dibujos que acompañan a esta Especificación.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16M.2.01 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

El sistema de teléfono y LAN consta de las partes siguientes:

Puertos, cable, conducto y panel de conexiones

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16M.3.01 INSTALACIÓN

Instalación de alambres, conductos y accesorios de acuerdo con los planos. 16M.3.02 PRUEBAS

- A. Prueba de funcionamiento para todo el sistema de acuerdo con los requisitos del Consultor.
- B. Realizar bajo la supervisión del Consultor.

16M.3.03 LAN Y TELEFONÍA, DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

A. Conector

- a. Cat 6.
- b. UTP.
- c. Paquete simple.
- d. Similar a RV6MJKUXX-S1 de BELDEN.

B. Conector

- a. 1 banda.
- b. 1 puerto.
- c. Descarga
- d. Similar a AX103922 de BELDEN.

C. Panel de conexiones

- a. CAT6.
- b. 48 puertos.
- c. 2U.
- d. Negro
- e. Similar a AX103255 de BELDEN.

D. Cable UTP

- a. CAT6.
- b. 350MHz.
- c. 4 pares.
- d. 23 AWG solido
- e. Similar a 2413 Multi-Conductor de BELDEN.

SECCIÓN 16N SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS

PARTE - 1 GENERAL16N.1.01 ALCANCE DE LA OBRA

- A. Incluya Documentos Generales y planos como parte de esta Sección.
- B. Suministre todo el equipo e instale el sistema de alarma operado electrónicamente como se indica en los planos y como se especifica.
- C. Instalación de trabajos diversos y accesorios que se muestran y/o requeridos para completar el sistema de alarma.

PARTE - 2 PRODUCTOS

16N.2.01 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

- A. Los sistemas deben ser 24V DC, sistema supervisado eléctricamente, cumplir con IEC, JIS, UL o equivalente.
- B. Cumplir con NFPA o equivalente.

16N.2.02 FUNCIONES DEL SISTEMA

Las funciones, controles e indicadores del sistema serán los siguientes, pero no se limitarán a:

- A. Campana para notificar en caso de emergencia.
- B. La boca contra incendios debe ser puesta en marcha por el interruptor de botón proporcionado en cada caja de la boca contra incendios interior.

16N.2.03 PANEL DE CONTROL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS

Se instalará el número de zona del panel de control de alarma contra incendios.

16N.2.04 CAJAS DE COMBINACIÓN

Los siguientes dispositivos se instalarán en la caja de la boca de incendios.

- A. Alarma de emergencia
- B. Interruptor de emergencia
- C. Lámpara de ubicación

PARTE - 3 EJECUCIÓN

16N.3.01 INSTALACIÓN

Instale de acuerdo con la recomendación del fabricante y los requisitos del consultor.

16N.3.02 PRUEBAS

- A. Prueba de funcionamiento para todo el sistema de acuerdo con los requisitos del Consultor.
- B. Realizar las pruebas bajo la supervisión del Consultor.

16N.3.03 SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS, DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- A. Caja de Combinación
 - a. Mapa de localización
 - b. Manual caja contra incendios
 - c. Alarma contra incendios
 - d. Montaje superficial en interiores.
 - e. Temperatura ambiente -10 a 40 oC.
 - f. Tensión nominal 24 Vdc.
 - g. Corriente nominal 25 mA
 - h. Similar a: FWLN007-R-P1 + ZBPNOO7-P1 + ZBRJ003A-T

de NOHMI, caja de combinación FWLN.

B. Cable de Alarma contra incendios

1. Conductor:

- a. 18 AWG completamente recocido de cobre desnudo según ASTM B3

2. Aislamiento:

- a. PVC S-R de calidad superior, con código de colores
- b. Códigos de color: Ver tabla

3. Escudo:

- a. Laminado de aluminio con soporte de poliéster Flexifoil®
- b. Hilo de drenaje de cobre estañado trenzado

4. Chaqueta:

- a. PVC de calidad superior, rojo
- b. Rango de temperaturas: -20°C a $+75^{\circ}\text{C}$
- c. Marcas secuenciales para facilitar la instalación

5. Aplicaciones:

- a. Potencia recomendada: 300 voltios

6. Conformidades:

- a. NEC Artículo 760 Tipo FPLR (UL: 75°C , 300 V)
- b. NEC Artículo 725 Tipo CL3R (UL: 75°C , 300 V)
- c. NEC Artículo 800 Tipo CMR (UL: 75°C , 300 V)
- d. RoHS Conformidad Directiva 2011/65/EU
- e. Diseñado para cumplir prueba de llamas UL 1666.

FIN DE LA DIVISIÓN 1

2. Especificaciones del equipo

Equipos de suministro de refrigeradores y congeladores.**1. Equipo de suministro y tabla de países de origen elegibles**

| No. | del equipo | Cantidad | Condados de origen elegibles |
|-----|------------------------------|----------|----------------------------------|
| 1 | Refrigerador con dos puertas | 5 | Japón, EE. UU., Brasil, Singapur |
| 2 | Congelador de -80 °C | 5 | Japón, EE. UU., Brasil, Singapur |
| 3 | Congelador de -30 °C 7 | 7 | Japón, EE. UU., Brasil, Singapur |

2. Documentos de presentación de Ofertas

El Proponente deberá presentar los siguientes documentos adicionales para equipos (formato libre).

- Catálogos/Folletos de equipos (es aceptable español o inglés)
- Hojas de especificaciones para equipos.
- Lista de agentes locales para equipos
- Lista de países de origen de los equipos

3. Estado del equipo

(1) Todos los equipos y materiales del Proyecto deberán ser nuevos y libres de defectos.

(2) El Proveedor suministrará al equipo todos los accesorios y consumibles necesarios para su funcionamiento normal.

4. Marca de la bandera de Japón

El Equipo se proporcionará con una etiqueta autoadhesiva de papel de aluminio con la marca japonesa.

5. Normas

Todos los equipos deberán estar registrados en o deberán estar autorizados según estándares internacionales, o estándares internacionalmente aceptados.

6. Manuales

- (1) Los manuales básicamente significan incluir instrucciones para la operación, solución de problemas, mantenimiento preventivo y otras informaciones.
- (2) Los manuales deberán estar escritos en español en principio.
- (3) Los manuales se distribuirán de la siguiente manera
 - Un (1) juego con cada equipo
 - Un (1) juego en la habitación del director del proyecto

7. Tabla de asignación de equipos

Consulte la tabla de distribución de equipos

(Sin embargo, existe la posibilidad de que cambie el lugar de asignación).

8. Hojas de especificaciones para equipos

Consulte las hojas de especificaciones del equipo

Hoja de especificaciones

| | | |
|---|---|--------------|
| Núm. de equipo : 1 | Nombre de equipo : Refrigerador con dos puertas | Cantidad : 5 |
| Núm. de componente del equipo : | Nombre de componente del equipo : | Cantidad : |
| Objetivo de uso, etc Para guardar y conservar los productos químicos, etc | | |
| Composición del equipo 1. Cuerpo principal del equipo :1 unidad | | |
| Especificaciones 1. Cuerpo principal del equipo (1) Establecimiento de temperatura permitida : Rango más amplio que +2°C - +8°C (2) Capacidad interna : Más de 950 litros (3) Material interno : Acero inoxidable (4) Puerta : Dos puertas corredizas de vidrio (5) Vidrio : Vidrio cubierto de filmina reflejante de calor (6) Fuente de energía eléctrica : 110 - 120V monofásico 60Hz | | |
| Repuestos Ninguno | | |
| Material de consumo Ninguno | | |
| Otras notas Coordinar las especificaciones de la fuente de alimentación con la instalación. | | |
| Garantía 3 año de fábrica | | |
| Instalación El técnico de instalación verifica los equipos y accesorios entregados, y explica sobre los mismos así como orienta la operación inicial. | | |

Hoja de especificaciones

| | | |
|--|--|--------------|
| Núm. de equipo : 2 | Nombre de equipo : Congelador de -80°C | Cantidad : 5 |
| Núm. de componente del equipo : | Nombre de componente del equipo : | Cantidad : |
| Objetivo de uso, etc. Para el almacenamiento a largo plazo de muestras, productos químicos, etc. | | |
| Composición del equipo 1. Cuerpo principal del equipo :1 unidad | | |
| Especificaciones 1. Cuerpo principal del equipo : Congelador vertical (1) Temperatura de congelación : Rango más amplio que -50°C ~ -80°C (2) Temperatura límite de congelación : Menos de -85°C (3) Capacidad de congelación : Más de 700 litros (4) Alarma : Con alarma de temperatura alta · alarma de energía eléctrica (5) Indicador de temperatura : Digital (6) Refrigerante : Sin freón (7) Cerradura : 2 cerraduras (8) Fuente de energía eléctrica : 110-120V monofásico60Hz O 220-240V trifásico 60Hz | | |
| Repuestos Ninguno | | |
| Material de consumo Ninguno | | |
| Otras notas Coordinar las especificaciones de la fuente de alimentación con la instalación. | | |
| Garantía 3 año de fábrica | | |
| Instalación El técnico de instalación verifica los equipos y accesorios entregados, y explica sobre los mismos así como orienta la operación inicial. | | |

Hojas de especificaciones

| | | |
|---|--|--------------|
| Núm. de equipo : 3 | Nombre de equipo : Congelador de -30°C | Cantidad : 7 |
| Núm. de componente del equipo : | Nombre de componente del equipo : | Cantidad : |
| Objetivo de uso, etc. Almacenar productos químicos durante mucho tiempo. | | |
| Composición del equipo 1. Cuerpo principal del equipo :1 unidad | | |
| Especificaciones 1. Cuerpo principal del equipo : Congelador vertical (1) Temperatura de congelación : Rango más amplio que -20°C ~ -30°C (2) Temperatura límite de congelación : Menos de -30°C (3) Capacidad de congelación : Más de 500 litros (4) Alarma : Con alarma de temperatura alta · alarma de energía eléctrica (5) Indicador de temperatura : Digital (6) Refrigerante : Sin freón (7) Cerradura : 2 cerraduras (8) Fuente de energía eléctrica : 110 - 120V monofásico 60Hz O 220 - 240V trifásico 60Hz | | |
| Repuestos Ninguno | | |
| Material de consumo Ninguno | | |
| Otras notas Coordinar las especificaciones de la fuente de alimentación con la instalación. | | |
| Garantía 3 año de fábrica | | |
| Instalación El técnico de instalación verifica los equipos y accesorios entregados, y explica sobre los mismos así como orienta la operación inicial. | | |

PLANOS.

el Reconocimiento de Cumplimiento de las Directrices de Adquisición para las Donaciones Japonesas (Tipo I).

Reconocimiento de Cumplimiento de las Directrices de Adquisición para las Donaciones Japonesas (Tipo I)

A) Yo, *[indicar nombre y cargo del signatario autorizado]* estando debidamente autorizado por *[indicar nombre del Licitador/integrantes de la empresa conjunta ("EC")]* (en adelante denominado(s) el "Licitador") para efectuar este Reconocimiento de Cumplimiento de las Directrices de Adquisición para las Donaciones Japonesas (Tipo I), por la presente certifico en nombre del Licitador y el mío propio que toda la información proporcionada en la Oferta presentada por el Licitador para *[indicar el nombre del Proyecto]* es verdadera, correcta y precisa, a mi leal saber y entender y al Licitador. Yo además certifico, en nombre del Licitador, que:

(i) la Oferta ha sido preparada y presentada en pleno cumplimiento de los términos y condiciones establecidos en las Directrices de Adquisición para las Donaciones Japonesas (Tipo I) (en adelante denominadas las "Directrices"); y

(ii) el Licitador no ha tomado parte, directa o indirectamente, en ninguna acción que sea o constituya un acto o práctica corrupta, fraudulenta, colusoria o coercitiva en violación de las Directrices, y que no está sujeto a ningún conflicto de intereses, como se estipula en la sección correspondiente de las Directrices.

- C) Yo certifico, en nombre del Licitador, que si fuera seleccionado para prestar los servicios relacionados con el Contrato, el Licitador ejecutará tales servicios en continuo cumplimiento con los términos y condiciones de las Directrices.
- D) Yo además certifico, en nombre del Licitador, que si se solicitara al Licitador, directa o indirectamente, que participara en cualquier acción corrupta o fraudulenta bajo cualquier ley aplicable, tales como el pago de un reembolso, en cualquier momento durante un proceso de contratación pública, negociaciones, ejecución o implementación del contrato (incluyendo sus enmiendas), el Licitador informará oportunamente de todos los hechos pertinentes respecto a tal solicitud a la sección correspondiente de JICA (cuyos datos se especifican a continuación).

Oficina de consultas de JICA sobre fraude y corrupción

(Se puede hacer un informe a cualquier oficina de las dos siguientes.)

- (1) Sede de JICA: División de Asuntos Jurídicos,
Departamento de Asuntos Generales

URL: <https://www2.jica.go.jp/en/odainfo/index.php>

Tel: +81 (0) 3 5226 8850

- (2) Oficina de
JICA en XX
Tel:

El Licitador reconoce y acepta que la obligación de información mencionada anteriormente NO afectará en modo alguno a las responsabilidades, obligaciones o derechos del Licitador, bajo las leyes, reglamentos, contratos, directrices o similares

pertinentes, de revelar o reportar tal solicitud u otra información a cualquier otra persona o de tomar cualquier otra acción, requerida o permitida, que tome el Licitador. El Licitador además reconoce y acepta que JICA no participa ni es responsable del proceso de selección de ninguna forma.

- E) Si cualquiera de las declaraciones hechas en este documento se demuestra posteriormente que es falsa o incorrecta sobre la base de los hechos posteriormente determinados, o si alguna de las garantías o acuerdos realizados en este documento no se cumple, el Licitador aceptará, acatará, y no objetará ninguna medida adoptada por el Cliente y ninguna de las sanciones impuestas o acciones tomadas por JICA.

Signatario Autorizado [Indicar el nombre del signatario; cargo]

Por y en nombre del [Indicar el nombre del Licitador; cargo]

Fecha: _____

ARTÍCULO 2.- BENEFICIOS FISCALES; Se concede a la Sociedad Tokura Corporation Japón, en su condición del Contratista los siguientes beneficios fiscales:

1. Exoneración del pago de los derechos arancelarios, derechos consulares, la tasa del cinco por ciento (5%) de servicio administrativo aduanero.
2. Exoneración del pago del Impuesto sobre Ventas en la importación y compras locales de bienes y servicios requeridos para el desarrollo del proyecto.
3. Exoneración del Impuesto sobre la Renta, sobre los beneficios concedidos en el desarrollo del proyecto.
4. Exoneración del pago de los impuestos conexos al Impuesto sobre la Renta sobre los beneficios concedidos en el desarrollo del proyecto.
5. Exoneración del pago del Tributo denominado Aporte para la Atención a Programas Sociales y Conservación del Patrimonio Vial, sobre las actuaciones requeridas en el desarrollo del proyecto.
6. Exoneración del pago de Impuestos, municipales requeridos en el desarrollo del proyecto.
7. Exoneración del pago de Impuesto, tasa de servicios turísticos y migratorios sobre el personal extranjero requerido en el desarrollo del proyecto.

ARTÍCULO 3.- El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial "La Gaceta".

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los **Veintiuno días del mes de Mayo de Dos Mil Veinticuatro.**

LUIS ROLANDO REDONDO GUIFARRO
PRESIDENTE

LUZ ANGÉLICA SMITH MEJÍA
SECRETARIA

JOSUÉ FABRICIO CARBAJAL SANDOVAL
SECRETARIO

Al Poder Ejecutivo

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M.D.C., 29 de mayo de 2024.

IRIS XIOMARA CASTRO SARMIENTO
PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA

LA SECRETARIA DE ESTADO EN EL
DESPACHO DE SALUD.