

REPÚBLICA DE EL SALVADOR



**GOBIERNO DE
EL SALVADOR**

MINISTERIO DE SALUD

UNIDAD DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
Proyecto de Respuesta de El Salvador ante el COVID-19

CONTRATO DE PRÉSTAMO BIRF 9229-SV

BASES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MENORES

SOLICITUD DE OFERTA No. RECOVID-138-RFB-CW

**“ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACIÓN
DE CUARTO FRIO DE LA REGIÓN PARACENTRAL DEL
MINISTERIO DE SALUD”**

Enero-2023



MINISTERIO
DE SALUD

Anuncio Específico de Adquisiciones

Solicitud de Ofertas Obras Menores

(Proceso de licitación de un solo sobre)

Nombre del Proyecto: *PROYECTO DE RESPUESTA DE EL SALVADOR ANTE EL COVID-19.*

Título del Contrato: *ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACIÓN DE CUARTO FRÍO DE LA REGIÓN PARACENTRAL DEL MINISTERIO DE SALUD*

País: *EL SALVADOR*

Número de Préstamo: *BIRF N° 9229-SV*

Número de Referencia de la SDO : *RECOVID-138-RFB-CW*

1. El Gobierno de la República de El Salvador, ha recibido financiamiento del Banco Mundial para solventar el costo del PROYECTO DE RESPUESTA DE EL SALVADOR ANTE EL COVID-19, y se propone utilizar parte de los fondos para efectuar los pagos estipulados en el contrato de ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACIÓN DE CUARTO FRÍO DE LA REGIÓN PARACENTRAL DEL MINISTERIO DE SALUD.
2. El Ministerio de Salud, a través de la Unidad de Gestión del Programa, Área de Adquisiciones y Contrataciones (ACP/ UGP), invita a los Licitantes elegibles a presentar ofertas en sobres sellados para ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACIÓN DE CUARTO FRÍO DE LA REGIÓN PARACENTRAL DEL MINISTERIO DE SALUD, de acuerdo al detalle siguiente:

LOTE	CÓDIGO DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL SUMINISTRO	U/M	CANTIDAD
1	81216008	REMODELACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN ÁREAS DE ALMACENAMIENTO	C/U	1

3. La contratación se llevará a cabo por medio de una adquisición competitiva con enfoque nacional en la que se utilice el método de Solicitud de Ofertas (SDO), conforme a lo previsto en las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios de Financiamiento para Proyectos de Inversión del Banco Mundial publicadas en julio 2016, revisadas en noviembre 2017 y agosto 2018 (“Regulaciones de Adquisiciones”), y se encuentra abierta a todos los Licitantes elegibles, según se define en las Regulaciones de Adquisiciones.

4. Los Licitantes elegibles interesados podrán solicitar más información al Ministerio de Salud con la Dra. Patricia Figueroa de Quinteros, Jefe de Unidad de Gestión del Programa y Proyectos de Inversión Ad-honorem, al correo electrónico rita.barahona@salud.gob.sv y consultar el Documento de Licitación en el sitio electrónico de compras públicas habilitado para ello en <http://www.comprasal.gob.sv> y www.salud.gob.sv.
5. Los Licitantes interesados podrán obtener el Documento de Licitación en el portal de Adquisiciones <http://www.comprasal.gob.sv> y www.salud.gob.sv, de forma gratuita.
6. Las Ofertas deberán dirigirse a la dirección que se indica más *abajo* a más tardar el día **07 de marzo de 2023** a las **10:00 a.m.** No está permitida la presentación electrónica de la Oferta. Las Ofertas recibidas fuera del plazo establecido serán rechazadas. La apertura pública de las Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de los representantes designados por los Licitantes y de cualquier otra persona que se encuentre presente en la dirección que figura más abajo, el día **07 de marzo de 2023** a las **10:15 a.m.**
7. Todas las Ofertas deben ir acompañadas de una *Declaración de Mantenimiento de la Oferta*.
8. La dirección a la que se hace referencia más arriba es la siguiente:

MINSAL: Nivel tres, edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador N° 33, San Salvador.

Atención: Dra. Patricia Figueroa de Quinteros, Jefe de Unidad de Gestión del Programa y Proyectos de Inversión Ad-Honorem.

Tel: (503)2591-8293;

Correo electrónico: rita.barahona@salud.gob.sv



Dra. Bertha Patricia Figueroa de Quinteros

Jefe Unidad de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Ad-honorem



Solicitud de Ofertas

Obras Menores

(Proceso de licitación de un solo sobre)

Contratación de:

*ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA
INSTALACIÓN DE CUARTO FRIO DE LA REGIÓN
PARACENTRAL DEL MINISTERIO DE SALUD*

Solicitud de Oferta n.º: *RECOVID-138-RFB-CW*

Proyecto: *PROYECTO DE RESPUESTA DE EL SALVADOR ANTE EL COVID-19*

Comprador: *Ministerio de Salud, Unidad de Gestión del Programa y Proyecto.*

País: *EL SALVADOR, C.A.*

Emitido el: 25 de enero de 2023

Índice

PRIMERA PARTE. Procedimientos de Licitación	2
Sección I. Instrucciones a los Licitantes	3
Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	37
Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación.....	49
Sección IV. Formularios de Licitación	62
Sección V. Países Elegibles	114
Sección VI. Fraude y Corrupción	115
SEGUNDA PARTE. Requisitos de las Obras	118
Sección VII. Requisitos de las Obras.....	120
TERCERA PARTE. Condiciones contractuales y formularios de Contrato.....	225
Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato	226
Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato	280
Sección X. Formularios de Contrato.....	292

PRIMERA PARTE. Procedimientos de Licitación

Sección I. Instrucciones a los Licitantes

Índice

A.	Disposiciones generales.....	5
1.	Alcance de la Licitación.....	5
2.	Fuente de Financiamiento.....	6
3.	Fraude y Corrupción.....	6
4.	Licitantes Elegibles.....	7
5.	Elegibilidad de Materiales, Equipos y Servicios.....	10
B.	Contenido del Documento de Licitación.....	10
6.	Secciones del Documento de Licitación.....	10
7.	Aclaración acerca del Documento de Licitación, la Visita al Lugar de las Obras y la Reunión Previa a la presentación de las Ofertas.....	11
8.	Modificación del Documento de Licitación.....	12
C.	Preparación de las Ofertas.....	13
9.	Costo de la Oferta.....	13
10.	Idioma de la Oferta.....	13
11.	Documentos que componen la Oferta.....	13
12.	Carta de Oferta y formularios.....	14
13.	Ofertas Alternativas.....	14
14.	Precios de la Oferta y Descuentos.....	15
15.	Monedas de la Oferta y de los Pagos.....	16
16.	Documentos que componen la Propuesta Técnica.....	16
17.	Documentos que establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Licitante.....	16
18.	Período de Validez de las Ofertas.....	17
19.	Garantía de Mantenimiento de la Oferta.....	17
20.	Formato y Firma de la Oferta.....	20
D.	Presentación y Apertura de las Ofertas.....	21
21.	Cierre e Identificación de las Ofertas.....	21
22.	Plazo para la Presentación de las Ofertas.....	22
23.	Ofertas Tardías.....	22
24.	Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas.....	22
25.	Apertura de las Ofertas.....	23
E.	Evaluación y Comparación de las Ofertas.....	24
26.	Confidencialidad.....	24

27.	Aclaraciones sobre las Ofertas	25
28.	Desviaciones, Reservas y Omisiones.....	25
29.	Determinación de Cumplimiento de Ofertas	25
30.	Discrepancias No Significativas	26
31.	Corrección de Errores Aritméticos	27
32.	Conversión a una Moneda Única.....	27
33.	Margen de Preferencia	27
34.	Subcontratistas	28
35.	Evaluación de las Ofertas.....	28
36.	Comparación de las Ofertas	29
37.	Ofertas Anormalmente Bajas	29
38.	Ofertas Desequilibradas o con Pagos Iniciales Abultados.....	30
39.	Calificación del Licitante	30
40.	Oferta Más Conveniente	31
41.	Derecho del Contratante a Aceptar Cualquier Oferta y Rechazar Alguna o Todas las Ofertas.....	31
42.	Plazo Suspensivo	31
43.	Notificación de Adjudicar el Contrato	31

F. Adjudicación del Contrato 32

44.	Criterios de Adjudicación	32
45.	Notificación de la Adjudicación	32
46.	Explicaciones del Contratante.....	33
47.	Firma del Contrato	34
48.	Garantía de Cumplimiento	34
49.	Conciliador.....	35
50.	Quejas Relacionadas con Adquisiciones	35

Sección I. Instrucciones a los Licitantes

A. Disposiciones generales

1. Alcance de la Licitación

1.1 En relación con el Anuncio Específico de Adquisiciones, Solicitud de Ofertas (SDO), contenido en los Datos de la Licitación (DDL), el Contratante, según se especifica **en los DDL**, publica el presente documento de licitación para la contratación de Obras, como se enuncia en la Sección VII, Requisitos de las Obras. El nombre, la identificación y el número de lotes (contratos) de esta SDO están consignados **en los DDL**.

1.2 Para todos los efectos de este documento de licitación:

- (a) la expresión “por escrito” significa comunicado en forma escrita (por ejemplo, por correo postal, correo electrónico, fax, o, si así está indicado **en los DDL**, distribuido o recibido mediante el sistema electrónico de adquisiciones utilizado por el Contratante) con acuse de recibo;
- (b) si el contexto así lo requiere, los vocablos en “**singular**” abarcan el “**plural**” y viceversa;
- (c) “**día**” significa día calendario, salvo indicación de que se trata de un “día hábil”. Son días hábiles todos los días laborables del Prestatario. Se excluyen los feriados oficiales del Prestatario;
- (d) “**AS**” es un acrónimo que significa medidas ambientales y sociales (incluyendo Explotación y Abuso Sexual (EAS) y Acoso Sexual (ASx));
- (e) “**Explotación y Abuso Sexual (EAS)**” significa lo siguiente:

La “**Explotación Sexual**” se define como cualquier abuso o intento de abuso a una posición vulnerable, abuso de poder o de confianza con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político mediante la explotación sexual de otra persona.

El “**Abuso Sexual**” se define como la amenaza o la intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;

- (f) “**Acoso Sexual**” “**ASx**” se define como avances sexuales indeseables, demanda de favores sexuales, y otras conducta

física o verbal de una naturaleza sexual por el Personal del Contratista con otros miembros del Personal del Contratista o del Contratante.

(g) “**Personal del Contratista**” se define en la Subcláusula 1 (ii) de las Condiciones Generales; y

(h) “**Personal del Contratante**” se define en la Subcláusula 1 (nn) de las Condiciones Generales.

Una lista no exhaustiva de (i) comportamientos que constituyen EAS y (ii) comportamientos que constituyen ASx se anexa al formulario de Normas de Conducta en la Sección IV.

2. Fuente de Financiamiento

2.1 El Prestatario o Receptor (en lo sucesivo, el “Prestatario”) especificado **en los DDL** ha recibido o ha solicitado financiamiento (en adelante, los “fondos”) del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento o la Asociación Internacional de Fomento (en adelante, “el Banco Mundial” o “el Banco”), por un monto especificado **en los DDL**, para sufragar el proyecto mencionado **en los DDL**. El Prestatario tiene la intención de destinar una porción de dichos fondos para efectuar pagos elegibles en virtud del contrato para el cual se publica este documento de licitación.

2.2 El Banco efectuará el pago únicamente a solicitud del Prestatario y después de haberlo aprobado; el pago se ajustará, en todos sus aspectos, a los términos y condiciones del Convenio de Préstamo (u otro tipo de financiamiento). El Convenio de Préstamo (u otro tipo de financiamiento) prohíbe el retiro de fondos de la cuenta del préstamo para efectuar cualquier pago a personas o entidades y para financiar cualquier importación de bienes, equipos, planta o materiales, si dichos pagos o importaciones están prohibidos por una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa institución. Ninguna parte fuera del Prestatario derivará derecho alguno del Convenio de Préstamo (u otro tipo de financiamiento) ni tendrá derecho alguno a los fondos del Préstamo (u otro tipo de financiamiento).

3. Fraude y Corrupción

3.1 El Banco exige el cumplimiento de sus Directrices Contra la Corrupción y de las políticas y procedimientos de sanciones vigentes tal y como se establecen en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial enunciada en la Sección VI.

3.2 En virtud de esta política, los Licitantes permitirán y harán que sus agentes (declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y personal permitan que el

Banco inspeccione todas las cuentas, registros y otros documentos relativos a todo proceso de selección inicial o de precalificación, presentación de Ofertas o de Propuestas y cumplimiento contractual (en el caso de una adjudicación), y los someta a la auditoría de profesionales designados por el Banco.

4. Licitantes Elegibles

- 4.1 Puede ser Licitante una entidad privada o una empresa o institución propiedad del Estado, con sujeción a lo dispuesto en la IAL 4.6, o cualquier combinación de las mismas en forma de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación ("APCA") a través de un convenio existente o con la intención de celebrar un convenio de esta índole expresada en una carta de intención. En el caso de una APCA, todos los miembros deberán responder de manera conjunta y solidaria por la ejecución de la totalidad del Contrato de conformidad con los términos de este. La APCA designará un Representante que estará facultado para llevar adelante todas las actividades en nombre y representación de todos y cada uno de los miembros de la APCA durante el proceso licitatorio y, en caso de que el Contrato sea adjudicado a la APCA, durante su ejecución. Salvo que **en los DDL** se especifique otra cosa, el número de miembros de una APCA no está limitado.
- 4.2 Un Licitante no deberá tener conflicto de intereses. Todos los Licitantes que lo presenten serán descalificados. Se considerará que un Licitante presenta conflicto de intereses a los fines de este proceso licitatorio, si el Licitante:
- (a) directa o indirectamente controla a otro Licitante, está controlado por otro o está bajo control conjunto de otro Licitante; o
 - (b) recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Licitante; o
 - (c) tiene el mismo representante legal que otro Licitante; o
 - (d) tiene una relación con otro Licitante, directamente o a través de terceros en común, que le permite influir en la oferta de otro Licitante o influenciar las decisiones del Contratante relativas a este proceso licitatorio; o
 - (e) cualquiera de sus afiliados ha participado como consultor en la preparación del diseño o las especificaciones técnicas de las obras que son objeto de la Licitación; o

- (f) cualquiera de sus afiliados ha sido contratado (o se ha propuesto su contratación) por el Contratante o el Prestatario como Gerente del Proyecto para la ejecución del Contrato; o
 - (g) proveerá bienes, obras o servicios distintos de consultoría derivados de servicios de consultoría o directamente relacionados con ellos vinculados a la preparación o la ejecución del proyecto especificado en la IAL 2.1 de los DDL que el Licitante hubiera prestado o que hubieran sido prestados por cualquier afiliado que directa o indirectamente controle a esa empresa, esté controlado por ella o esté bajo control conjunto de ella; o
 - (h) posee una estrecha relación comercial o familiar con personal profesional del Prestatario (o del organismo de ejecución del proyecto o de un beneficiario de alguna parte del préstamo) que:
 - (i) intervenga directa o indirectamente en la preparación del documento de licitación o las especificaciones del contrato y/o el proceso de evaluación de las ofertas del contrato; o
 - (ii) intervendría en la ejecución o la supervisión de dicho contrato, a menos que el conflicto surgido de esa relación se hubiera resuelto de manera aceptable para el Banco en lo que respecta a todo el proceso de adquisición y la ejecución del Contrato.
- 4.3 Una empresa que sea Licitante (ya sea a título individual o como miembro de una APCA) no participará en más de una Oferta, salvo que se trate de Ofertas alternativas permitidas. Esta disposición abarca la participación como subcontratista en otras Ofertas. Una participación de esta índole redundará en la descalificación de todas las Ofertas en la que la empresa haya intervenido. Una empresa que no sea Licitante ni miembro de una APCA puede actuar como subcontratista en más de una Oferta.
- 4.4 Un Licitante puede tener la nacionalidad de cualquier país, con sujeción a las restricciones señaladas en la IAL 4.8. Se considerará que un Licitante tiene la nacionalidad de un país si está constituido, incorporado o registrado en él y opera de conformidad con las disposiciones legales de este, como lo prueban su escritura de constitución (o los documentos equivalentes de constitución o asociación) y sus documentos de inscripción, según corresponda. Este criterio también se aplicará para determinar la nacionalidad de los subcontratistas o subconsultores propuestos para la ejecución de cualquier parte del Contrato, incluidos los servicios conexos.
- 4.5 Un Licitante que haya sido sancionado por el Banco de acuerdo con lo establecido en las Directrices Contra la Corrupción del Banco, y de conformidad con las políticas y los procedimientos sobre

sanciones vigentes que se estipulan en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial conforme a lo descrito en la Sección IV, párrafo 2.2 (d), estará inhabilitado para la precalificación, selección inicial, presentación de Ofertas o Propuestas o adjudicación de contratos financiados por el Banco, o para recibir cualquier beneficio de un contrato financiado por el Banco, financiero o de otra índole, durante el período que el Banco haya determinado. La lista de firmas y personas inhabilitadas se encuentra disponible en la dirección electrónica que se detalla **en los DDL**.

- 4.6 Los Licitantes que sean empresas o instituciones estatales del país del Contratante pueden ser elegibles para competir y ser adjudicatarios de un Contrato únicamente si pueden demostrar, a satisfacción del Banco, que (i) tienen autonomía legal y financiera, (ii) operan conforme a las leyes comerciales y (iii) no se hallan bajo la supervisión del Contratante.
- 4.7 El Licitante no deberá estar suspendido por el Contratante como resultado de la ejecución de lo enunciado en una la Declaración de Mantenimiento de la Oferta o de Propuesta.
- 4.8 Las empresas y las personas pueden ser declaradas inelegibles si así está indicado en la Sección V y
 - (a) si las leyes o reglamentaciones oficiales del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con aquel país, siempre y cuando se demuestre satisfactoriamente al Banco que esa exclusión no impedirá la competencia efectiva con respecto al suministro de los bienes o la contratación de las obras o los servicios requeridos; o
 - (b) si, en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esta institución, el país del Prestatario prohíbe toda importación de bienes o contratación de obras o servicios de aquel país, o todo pago a países, personas o entidades en aquel país. Cuando las Obras atraviesan límites jurisdiccionales (y más de un país es Prestatario e interviene en la contratación), la exclusión de una empresa o una persona en virtud de la IAL 4.8 (a) antedicha por cualquier país puede aplicarse a esa contratación en otros países, si el Banco y los Prestatarios involucrados en la contratación están de acuerdo en ello.
- 4.9 Los Licitantes proporcionarán al Contratante pruebas documentales de su elegibilidad, a satisfacción del Contratante, cuando este razonablemente lo solicite.

4.10 Una empresa que esté sancionada por el Prestatario para la adjudicación de contratos, será elegible de participar en este proceso, a menos que el Banco, a solicitud del Prestatario, verifique que la inhabilitación:

- (a) está relacionada con actos de fraude o corrupción, y
- (b) se llevó a cabo en cumplimiento de un procedimiento judicial o administrativo en virtud del cual la firma estuvo sujeta al debido proceso.

5. Elegibilidad de Materiales, Equipos y Servicios

5.1 Los materiales, equipos y servicios que se suministrarán en virtud del Contrato y serán financiados por el Banco pueden tener origen en cualquier país, con sujeción a las restricciones establecidas en la Sección V, “Países Elegibles”, y ninguno de los gastos previstos en el Contrato contravendrán dichas restricciones. A solicitud del Contratante, se podrá pedir a los Licitantes que presenten pruebas del origen de los materiales, equipos y servicios.

B. Contenido del Documento de Licitación

6. Secciones del Documento de Licitación

6.1 El documento de licitación consta de las partes primera, segunda y tercera, que comprenden las secciones indicadas a continuación, y debe leerse junto con cualquier adición que se formule de conformidad con la IAL 8.

PRIMERA PARTE Procedimientos de Licitación

- Sección I. Instrucciones para los Licitantes (IAL)
- Sección II. Datos de la Licitación (DDL)
- Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación
- Sección IV. Formularios de Licitación
- Sección V. Países Elegibles
- Sección VI. Fraude y Corrupción

SEGUNDA PARTE Requisitos de las Obras

- Sección VII. Requisitos de las Obras

TERCERA PARTE Condiciones contractuales y formularios de Contrato

- Sección VIII. Condiciones Generales (CGC)
- Sección IX. Condiciones Particulares (CPC)
- Sección X. Formularios de Contrato

- 6.2 El Anuncio Específico de Adquisiciones, Solicitud de Ofertas (SDO), publicado por el Contratante no forma parte del presente documento de licitación.
- 6.3 Salvo que los documentos sean obtenidos directamente del Contratante, este no es responsable del grado de integridad del documento de licitación, las respuestas a los pedidos de aclaración, las actas de la reunión previa a la licitación (si la hubiera) o las enmiendas al documento de licitación, con arreglo a lo dispuesto en la IAL 8. En caso de contradicción, prevalecerán los documentos obtenidos directamente del Contratante.
- 6.4 El Licitante deberá examinar todas las instrucciones, los formularios, las condiciones y las especificaciones que figuren en el documento de licitación, y suministrar, junto con la Oferta, toda la información y la documentación requeridas en el documento de licitación.
- 7. Aclaración acerca del Documento de Licitación, la Visita al Lugar de las Obras y la Reunión Previa a la presentación de las Ofertas**
- 7.1 El Licitante que necesite alguna aclaración respecto del documento de licitación deberá comunicarse por escrito con el Contratante en la dirección del Contratante especificada **en los DDL**, o plantear sus dudas durante la reunión previa a la presentación de las Ofertas, si se dispusiera su celebración de acuerdo con la IAL 7.4. El Contratante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración, siempre y cuando la reciba antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas y dentro del periodo establecido **en los DDL**. El Contratante enviará una copia de su respuesta (con una descripción de la consulta, pero sin identificar su procedencia) a todos los Licitantes que hayan adquirido el documento de licitación según lo dispuesto en la IAL 6.3. Si así se especifica **en los DDL**, el Contratante también publicará sin demora su respuesta en la página web mencionada **en los DDL**. En caso de que la aclaración llevara aparejados cambios en los elementos esenciales del documento de licitación, el Contratante lo modificará siguiendo el procedimiento que se describe en las IAL 8 y 22.2.
- 7.2 Se recomienda al Licitante que visite e inspeccione el Lugar de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo, bajo su propia responsabilidad, toda la información que pueda necesitar para preparar la Oferta y celebrar un contrato para la construcción de las Obras. El costo de la visita correrá por cuenta del Licitante.
- 7.3 El Contratante autorizará el ingreso del Licitante y cualquier miembro de su personal o agente a sus recintos y terrenos para los fines de dicha inspección, pero solo con la condición expresa de que el Licitante, su personal y sus agentes liberarán y eximirán al Contratante y a su personal y sus agentes de toda responsabilidad a

ese respecto, y se harán responsables de toda circunstancia que resulte en muerte o lesiones personales, pérdida o daños a la propiedad y cualquier otro daño, pérdida, costo y gasto resultantes de la inspección.

- 7.4 Si así se especifica **en los DDL**, se invitará al representante designado por el Licitante a asistir a una reunión previa a la presentación de las Ofertas y/o a una visita al Lugar de las Obras. La reunión tendrá por finalidad ofrecer aclaraciones y responder preguntas sobre cualquier asunto que pudiera plantearse en esa etapa.
- 7.5 Se pide al Licitante que haga llegar sus preguntas por escrito al Contratante a más tardar una semana antes de la reunión.
- 7.6 Las actas de la reunión, si procede, incluido el texto de las preguntas formuladas por los Licitantes (sin identificar la fuente) y sus respectivas respuestas, además de las eventuales respuestas preparadas después de la reunión, se harán llegar sin demora a todos los Licitantes que hayan adquirido el documento de licitación según se dispone en la IAL6.3. En caso de que fuera preciso introducir alguna modificación en el documento de licitación como consecuencia de la reunión previa a la presentación de las Ofertas, el Contratante no efectuará la enmienda pertinente por medio de las actas de la reunión, sino exclusivamente mediante la publicación de una adición, con arreglo a la IAL 8. La inasistencia a la reunión previa a la presentación de las Ofertas no será causa de descalificación de un Licitante.

8. Modificación del Documento de Licitación

- 8.1 El Contratante podrá, en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de ofertas, modificar el documento de licitación mediante la publicación de enmiendas.
- 8.2 Todas las enmiendas publicadas formarán parte del documento de licitación y se comunicarán por escrito a todos los interesados que hayan obtenido el documento de licitación del Contratante de acuerdo con lo dispuesto en la IAL 6. Asimismo, el Contratante publicará sin demora la enmienda en su página web, con arreglo a la IAL 7.1.

- 8.3 A fin de dar a los posibles Licitantes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta la enmienda para la preparación de sus ofertas, el Contratante podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de ofertas con arreglo a la IAL 22.2.

C. Preparación de las Ofertas

9. Costo de la Oferta

- 9.1 El Licitante asumirá todos los costos asociados a la preparación y la presentación de su Oferta, y el Contratante no tendrá responsabilidad ni obligación alguna respecto de tales costos, independientemente del desarrollo o el resultado del proceso licitatorio.

10. Idioma de la Oferta

- 10.1 La Oferta y toda la correspondencia y los documentos relativos a ella que intercambien el Licitante y el Contratante deberán redactarse en el idioma que se indica **en los DDL**. Los documentos de soporte y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar escritos en otro idioma, siempre que vayan acompañados de una traducción fidedigna de las secciones pertinentes al idioma que se especifica **en los DDL**, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la oferta

11. Documentos que componen la Oferta

- 11.1 La Oferta estará compuesta por los siguientes documentos:
- (a) **Carta de Oferta** preparada de conformidad con la IAL 12;
 - (b) **Lista de Cantidades o Calendario de Actividades**, completados de acuerdo con las IAL 12 y 14, como se especifica **en los DDL**;
 - (c) **Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta**, conforme a lo dispuesto en la IAL 19.1;
 - (d) **Oferta Alternativa**, si se permite, de conformidad con lo dispuesto en la IAL 13;
 - (e) **Autorización**: confirmación escrita por la que se autoriza al firmante de la Oferta a comprometer al Licitante, de acuerdo con lo establecido en la IAL 20.3;
 - (f) **Elegibilidad del Licitante**: prueba documental, de conformidad con la IAL 17.1, donde se establezca que el Licitante reúne las condiciones para presentar una Oferta;

(g) **Calificaciones:** prueba documental, de acuerdo con la IAL 17.2, donde se consignen las Calificaciones del Licitante para ejecutar el contrato, si se acepta la Oferta;

(h) **Conformidad:** propuesta técnica, conforme a lo dispuesto en la IAL 16,

(i) cualquier otro documento exigido **en los DDL**.

11.2 Además de los requisitos previstos en la IAL 11.1, las Ofertas presentadas por una APCA incluirán una copia del Acuerdo de APCA suscrito por todos sus miembros. Como alternativa, todos los miembros firmarán y presentarán, junto con la Oferta, una carta de intención donde conste que suscribirán un Acuerdo de APCA si la Oferta es aceptada y una copia del acuerdo propuesto.

11.3 El Licitante proporcionará, en la Carta de Oferta, información sobre las comisiones y las gratificaciones, si las hubiera, pagadas o pagaderas a los agentes o a cualquier otra parte relacionada con esta Oferta.

12. Carta de Oferta y formularios

12.1 La Carta de Oferta y los formularios se prepararán utilizando los modelos pertinentes suministrados en la Sección IV, Formularios de Licitación. Los formularios se deben rellenar sin alterar el texto, y no se admitirá que sean reemplazados por otros, salvo lo dispuesto en la IAL 20.3. Todos los espacios en blanco se completarán con la información requerida.

13. Ofertas Alternativas

13.1 Salvo que **en los DDL** se especifique otra cosa, no se aceptarán Ofertas alternativas.

13.2 Cuando se permitan expresamente plazos alternativos para la terminación de las Obras, se incluirá **en los DDL** un enunciado en este sentido, y la metodología de evaluación de los distintos plazos se describirá en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

13.3 Con excepción de lo dispuesto en la IAL 13.4 que figura a continuación, los Licitantes que deseen presentar alternativas técnicas a los requisitos del documento de licitación deberán cotizar primero el diseño propuesto por el Contratante, descrito en el documento de licitación. Deberán presentar además toda la información necesaria para que el Contratante pueda efectuar una evaluación completa de la alternativa, incluidos planos, cálculos del diseño, especificaciones técnicas, desgloses de precios y la metodología de construcción propuesta, así como cualquier otro detalle pertinente. El Contratante solo considerará las alternativas

técnicas, de haberlas, del Licitante que haya presentado la Oferta más Conveniente que se ajuste a los requisitos técnicos básicos.

- 13.4 Cuando esté especificado **en los DDL**, se permitirá a los Licitantes presentar soluciones técnicas alternativas para determinadas partes de las Obras. Tales partes se identificarán **en los DDL** y se describirán en la Sección VII, Requisitos de las Obras. El método para su evaluación se establecerá en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

**14. Precios de la
Oferta y
Descuentos**

- 14.1 Los precios y los descuentos (incluida cualquier reducción de precios) cotizados por el Licitante en la Carta de Oferta y en el Calendario de Actividades o la Lista de Cantidades se ajustarán a los requisitos especificados más abajo.
- 14.2 El Licitante presentará una Oferta por la totalidad de las Obras descritas en la IAL 1.1; para ello deberá consignar los precios de todos los rubros de las Obras, como se establece en la Sección IV, Formularios de Licitación. En el caso de contratos basados en la medición de ejecución de obra, el Licitante deberá incluir las tarifas y los precios de todos los rubros de las Obras descritos en la Lista de Cantidades. Cuando se ejecuten, el Contratante no pagará los rubros en los cuales el Licitante no haya consignado tarifas ni precios, ya que se considerarán incluidos en las tarifas de otros rubros y en los precios de la lista de cantidades.
- 14.3 El precio cotizado en la Carta de Oferta, según lo dispuesto en la IAL 12.1, será el precio total de la Oferta, excluidos los descuentos que se ofrezcan.
- 14.4 El Licitante cotizará cualquier descuento e indicará la metodología para su aplicación en la Carta de Oferta según lo establecido en la IAL 12.1.
- 14.5 A menos que se establezca otra cosa **en los DDL** y en las Condiciones contractuales, los precios cotizados por el Licitante serán fijos. Si los precios están sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato, conforme a lo dispuesto en las Condiciones contractuales, el Licitante consignará los índices y los coeficientes de ponderación de las fórmulas de ajuste de precios en el Cuadro de Datos de Ajuste de la Sección IV, "Formularios de Licitación", y el Contratante puede pedir al Licitante que justifique los índices y coeficientes de ponderación propuestos.
- 14.6 Si así se especifica en la IAL 1.1, las Ofertas se realizarán por lotes individuales (contratos) o por cualquier combinación de lotes (paquetes). Los Licitantes que deseen ofrecer descuentos por la

adjudicación de más de un lote deberán indicar en su Oferta las reducciones de precio aplicables a cada paquete o, como alternativa, a cada contrato dentro del paquete. Los descuentos se presentarán de acuerdo con lo dispuesto en la IAL 14.4, siempre que las Ofertas por todos los lotes (contratos) se abran simultáneamente.

- 14.7 Todos los derechos, los impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, se incluirán en las tarifas y los precios¹ y en el precio total de la Oferta presentada por el Licitante.

15. Monedas de la Oferta y de los Pagos

- 15.1 La moneda o las monedas de la Oferta serán las mismas que las de los pagos y estarán especificadas **en los DDL**.
- 15.2 El Contratante podrá requerir a los Licitantes que justifiquen, a satisfacción del Contratante, sus necesidades de pago en moneda nacional y extranjera, y demuestren que las cantidades incluidas en las tarifas y los precios unitarios que se indican en el Cuadro de Datos de Ajuste son razonables², en cuyo caso los Licitantes presentarán un desglose detallado de las necesidades de moneda extranjera.

16. Documentos que componen la Propuesta Técnica

- 16.1 El Licitante entregará una propuesta técnica con una descripción de los métodos de trabajo, los equipos, el personal y el calendario de las obras, así como cualquier otra información estipulada en la Sección IV, "Formularios de Licitación", con detalles suficientes para demostrar que la propuesta del Licitante cumple adecuadamente con los requisitos de las obras y el plazo para completarla.

17. Documentos que establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Licitante

- 17.1 Para establecer la Elegibilidad del Licitante conforme a lo dispuesto en la IAL 4, los Licitantes completarán la Carta de Oferta incluida en la Sección IV, "Formularios de Licitación."
- 17.2 De acuerdo con lo enunciado en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, a fin de establecer sus Calificaciones para la ejecución del Contrato, el Licitante suministrará la información solicitada en los correspondientes formularios de información incluidos en la Sección IV, Formularios de Licitación.
- 17.3 Si corresponde aplicar un margen de preferencia según lo establecido en la IAL 33.1, los Licitantes nacionales que, ya sea a título individual o como parte de asociaciones temporales, soliciten

¹ En los contratos de suma global, elimine "en las tarifas y los precios y".

² En los contratos de suma global, elimine "las tarifas y los precios unitarios que se indican en el Formulario de Datos de Ajuste son razonables" y reemplace por "la suma global".

se los considere elegibles para beneficiarse de la preferencia nacional suministrarán toda la información requerida para cumplir los criterios de elegibilidad especificados de conformidad con la IAL 33.1.

**18. Período de
Validez de las
Ofertas**

- 18.1 Las Ofertas deberán mantenerse válidas hasta la fecha especificada **en los DDL** o cualquier fecha prorrogada si el Contratante la modifica de conformidad con la IAL 8. Una Oferta que no sea válida hasta la fecha especificada **en los DDL**, o cualquier fecha prorrogada por el Contratante de conformidad con la IAL 8, será rechazada por el Contratante por incumplimiento.
- 18.2 En circunstancias excepcionales, antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta, el Contratante puede solicitar a los Licitantes que extiendan dicho período. Tanto la solicitud como las respuestas se formularán por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la IAL 19, esta también se prorrogará por veintiocho (28) días a partir de la fecha prorrogada de la validez de la Oferta. Los Licitantes podrán rechazar la solicitud sin que la Garantía de Mantenimiento de su oferta se ejecute. A los Licitantes que acepten la solicitud no se les pedirá ni permitirá que modifiquen su Oferta, excepto según lo dispuesto en la IAL 18.3.
- 18.3 Si la adjudicación se demora más de cincuenta y seis (56) días después de la fecha de expiración de la validez inicial de la Oferta especificada de conformidad con la IAL 18.1, el precio del Contrato se determinará de la siguiente manera:
- (a) En el caso de los contratos de **precio fijo**, el precio contractual será el de la Oferta, ajustado por un factor especificado **en los DDL**,
 - (b) En el caso de los contratos de **precio ajustable**, no se efectuarán ajustes, o
 - (c) En todos los casos, la evaluación de la Oferta se basará en el precio de la Oferta sin tener en cuenta la corrección aplicable en los casos indicados más arriba.

**19. Garantía de
Mantenimiento
de la Oferta**

- 19.1 El Licitante proporcionará, como parte de su Oferta, una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o bien una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, según lo especificado **en los DDL**, en un formulario original y, en el caso de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, por el monto y en la moneda establecidos **en los DDL**.

- 19.2 Para la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se utilizará el formulario pertinente incluido en la Sección IV, Formularios de Licitación.
- 19.3 Si, según lo especificado en la IAL 19.1, se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, esta debe ser una garantía pagadera a primer requerimiento que tendrá cualquiera de las formas siguientes, a opción del Licitante, y será emitida por una institución de prestigio de un país elegible:
- (a) una garantía incondicional emitida por un banco o una institución financiera no bancaria (como una compañía de seguros, fianzas o avales);
 - (b) una carta de crédito irrevocable;
 - (c) un cheque de caja o cheque certificado, o
 - (d) otra garantía definida **en los DDL**,

emitida por una institución de prestigio de un país elegible. Si una garantía incondicional es emitida por una institución financiera no bancaria localizada fuera del País del Contratante, la institución financiera no bancaria deberá tener una institución financiera corresponsal ubicada en el País del Contratante para hacerla efectiva, salvo que el Contratante haya acordado por escrito, antes de la presentación de la Oferta, que la existencia de dicha institución financiera corresponsal no es obligatoria. Si se trata de una garantía bancaria, la Garantía de Mantenimiento de Oferta se presentará utilizando el formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta que se incluye en la Sección IV, Formularios de Licitación, o bien otro formato sustancialmente similar aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta tendrá una validez de veintiocho (28) días a partir de la fecha prorrogada de la validez de la Oferta o de cualquier fecha prorrogada, si esta se hubiera solicitado de conformidad con la IAL 18.2.

- 19.4 Si en la IAL 19.1 se especifica que se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, toda Oferta que no vaya acompañada de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que se ajusten sustancialmente a los requisitos pertinentes será rechazada por el Contratante por incumplimiento.
- 19.5 Si en la IAL 19.1 se especifica que se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de

la Oferta de los Licitantes no seleccionados se devolverá a estos tan pronto como sea posible, después de que el Licitante seleccionado suscriba el Contrato y proporcione la Garantía de Cumplimiento, y si especificado en **los DDL**, la Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS), de conformidad con la IAL 48.

- 19.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Licitante seleccionado se devolverá al Licitante seleccionado tan pronto como sea posible después de que este haya suscrito el Contrato y haya proporcionado la Garantía de Cumplimiento, y si especificado en **los DDL**, la Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS) exigidas.
- 19.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar:
- (a) si un Licitante retira la Oferta antes de la expiración de la fecha de Validez de la Oferta especificada por el Licitante en la Carta de Oferta o durante cualquier prórroga de ese período dispuesta por el Licitante; o
 - (b) si el Licitante seleccionado:
 - (i) no suscribe el Contrato con arreglo a lo dispuesto en la IAL 47; o
 - (ii) no suministra una Garantía de Cumplimiento, y si establecido en **los DDL**, la Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS), conforme a lo establecido en la IAL 48.
- 19.8 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA se emitirán en nombre de la asociación que presenta la Oferta. Si APCA no se hubiera constituido formalmente como entidad jurídica al momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se emitirán en nombre de todos los futuros miembros que figuren en la carta de intención mencionada en las IAL 4.1 y 11.2.
- 19.9 Si en **los DDL**, de conformidad con la IAL 19.1, no se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, y
- (a) si el Licitante retira su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta especificada por el

Licitante en la Carta de la Oferta o cualquier fecha prorrogada otorgada por el Licitante; o

(b) si el Licitante seleccionado

(i) no suscribe el Contrato con arreglo a lo dispuesto en la IAL 47; o

(ii) no suministra una Garantía de Cumplimiento, y si especificado en **los DDL**, la Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS), conforme a lo establecido en la IAL 48,

el Prestatario puede, cuando así se disponga en **los DDL**, declarar al Licitante no elegible para ser adjudicatario de un contrato por parte del Contratante durante el período que se establezca en **los DDL**.

20. Formato y Firma de la Oferta

20.1 El Licitante preparará un juego original de los documentos que componen la Oferta según se describe en la IAL 11 y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. Las Ofertas alternativas, si se permiten en virtud de la IAL 13, se marcarán claramente como “ALTERNATIVAS”. Además, el Licitante deberá presentar el número de copias de la Oferta que se indica en **los DDL** y marcar claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, prevalecerá el texto del original.

20.2 Los Licitantes marcarán como “CONFIDENCIAL” la información relativa a sus actividades comerciales consignada en sus Ofertas que tenga ese carácter, como, por ejemplo, la información amparada por patentes, los secretos de fabricación o la información delicada de índole comercial o financiera.

20.3 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Licitante. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se especifica en **los DDL**, la cual deberá adjuntarse a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberán escribirse en letra de imprenta o imprimirse bajo su firma. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar firmadas o inicialadas por la persona que suscriba la Oferta.

20.4 Cuando el Licitante sea una APCA, la Oferta debe estar firmada por un representante autorizado de la APCA en nombre de esta, de manera que sea jurídicamente vinculante para todos los miembros,

como lo demuestre un poder suscrito por sus representantes legalmente autorizados.

- 20.5 Las interlineaciones, las raspaduras o las enmiendas solo serán válidas si están firmadas o inicialadas por la persona que suscriba la Oferta.

D. Presentación y Apertura de las Ofertas

21. Cierre e Identificación de las Ofertas

- 21.1 El Licitante entregará la Oferta en un único sobre, que estará cerrado (proceso de licitación de un solo sobre). Dentro del único sobre, colocará los siguientes sobres cerrados:

- (a) un sobre identificado como “ORIGINAL”, que contendrá todos los documentos que componen la Oferta, como se describe en la IAL 11; y
- (b) un sobre identificado como “Copias”, que contendrá las copias de la Oferta que se hubieran solicitado; y,
- (c) si se permiten Ofertas alternativas según lo dispuesto en la IAL 13 y si corresponde:
 - i) un sobre identificado como “ORIGINAL. OFERTA ALTERNATIVA”, donde se colocará la Oferta alternativa, y
 - ii) un sobre identificado como “COPIAS. OFERTA ALTERNATIVA”, donde se colocarán todas las copias de la Oferta alternativa que se hubieran solicitado.

- 21.2 Los sobres interiores y el sobre exterior:

- (a) llevarán el nombre y la dirección del Licitante;
- (b) estarán dirigidos al Contratante, como lo dispone la IAL 22.1;
- (c) llevarán la identificación específica de este proceso licitatorio según se indica en la IAL 1.1 de los **DDL**, y
- (d) llevarán la advertencia de no abrir antes de la fecha y hora de apertura de las ofertas.

- 21.3 Si los sobres no están cerrados e identificados según lo requerido, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

- 22. Plazo para la Presentación de las Ofertas**
- 22.1 El Contratante debe recibir las Ofertas en la dirección y a más tardar en la fecha y hora que se indican **en los DDL**. Cuando ello se especifique **en los DDL**, los Licitantes tendrán la posibilidad de presentar sus Ofertas en forma electrónica. Los que opten por esta modalidad deberán ajustarse a los procedimientos de presentación electrónica de Ofertas establecidos **en los DDL**.
- 22.2 El Contratante puede, a su criterio, extender el plazo para la presentación de Ofertas modificando el documento de licitación, de acuerdo con la IAL 8, en cuyo caso todos los derechos y las obligaciones del Contratante y de los Licitantes sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.
- 23. Ofertas Tardías**
- 23.1 El Contratante no tendrá en cuenta ninguna Oferta que reciba después de la fecha límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la IAL 22. Todas las Ofertas recibidas por el Contratante una vez vencido dicho plazo serán declaradas tardías, rechazadas y se devolverán sin abrir a los Licitante respectivos.
- 24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas**
- 24.1 Un Licitante puede retirar, sustituir o modificar la Oferta que ha presentado mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por un representante autorizado; deberá incluir una copia de la autorización, de acuerdo con lo estipulado en la IAL 20.3 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias). La Oferta sustitutiva o la modificación deberán adjuntarse a la respectiva comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deben:
- (a) prepararse y presentarse de conformidad con las IAL 20 y 21 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias) y, además, los respectivos sobres deberán llevar claramente indicado “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN”, y
 - (b) ser recibidas por el Contratante antes de la fecha límite establecida para la presentación de las Ofertas, según lo dispuesto en la IAL 22.
- 24.2 Las ofertas cuyo retiro se haya solicitado de conformidad con la IAL 24.1 se devolverán sin abrir a los Licitantes.
- 24.3 Ninguna Oferta podrá ser retirada, sustituida ni modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar Ofertas y la fecha de expiración de la validez de la Oferta especificada por el Licitante en la Carta de la Oferta o cualquier fecha prorrogada de la misma.

25. Apertura de las Ofertas

- 25.1 Salvo en los casos especificados en las s IAL 23 y 24.2, el Contratante abrirá y leerá públicamente, conforme a lo dispuesto en estas IAL, todas las Ofertas recibidas antes del vencimiento del plazo indicado, en la fecha, a la hora y en el lugar establecidos **en los DDL**, en presencia de los representantes designados por los Licitantes y de cualquier persona que desee asistir. Todos los Licitantes o sus representantes y cualquier parte interesada pueden asistir a la apertura de las ofertas en público. Los procedimientos específicos para la apertura de las Ofertas presentadas en forma electrónica, si estuvieran permitidas en virtud de la IAL 22.1, se detallarán **en los DDL**.
- 25.2 Primero se abrirán y leerán en voz alta los sobres marcados “RETIRO”; el sobre con la Oferta correspondiente se devolverá sin abrir al Licitante. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la respectiva comunicación de retiro contenga la autorización válida para solicitarlo y se lea en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.
- 25.3 Seguidamente se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCIÓN”, los cuales se leerán en voz alta y se intercambiarán con la Oferta correspondiente que se está reemplazando; la Oferta sustituida se devolverá sin abrir al Licitante. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la respectiva comunicación de sustitución contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y se lea en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.
- 25.4 A continuación, se abrirán y leerán en voz alta los sobres marcados como “Modificación”, con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación de las Ofertas a menos que la comunicación de modificación pertinente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y se lea en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.
- 25.5 Todos los demás sobres se abrirán de a uno, y se leerá en voz alta la siguiente información: el nombre del Licitante y si se ha presentado alguna modificación; el Precio total de la Oferta, por lote (contrato), si corresponde, incluidos los descuentos u Ofertas alternativas que hubiese; la existencia o la inexistencia de Garantía de Mantenimiento de Oferta o Declaración de Mantenimiento de Oferta, si se las hubiese solicitado, y todo otro detalle que el Contratante juzgue pertinente
- 25.6 Tan solo se considerarán en la evaluación las Ofertas, las Ofertas Alternativas y los Descuentos que se hayan leído en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. La Carta de Oferta y los formularios

de precios serán inicialadas por los representantes del Contratante que asistan al acto de apertura, como **se especifica en los DDL**.

- 25.7 El Contratante no comentará las características de las Ofertas ni rechazará ninguna (excepto las ofertas tardías, según lo dispuesto en la IAL 23.1).
- 25.8 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá como mínimo:
- (a) el nombre del Licitante y si ha habido retiro, sustitución o modificación;
 - (b) el Precio de la Oferta, por lote (contrato) si corresponde, con inclusión de cualquier descuento;
 - (c) la existencia o la inexistencia de Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de Oferta, si alguna se hubiese solicitado, y
 - (d) cualquier Oferta Alternativa.
- 25.9 Se solicitará a los representantes de los Licitantes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma de un Licitante en el acta de apertura no invalidará su contenido ni efecto. Se entregará una copia del acta a todos los Licitantes.

E. Evaluación y Comparación de las Ofertas

- 26. Confidencialidad**
- 26.1 No se divulgará a los Licitantes ni a ninguna persona que no participe oficialmente en el proceso licitatorio información relacionada con la evaluación de las Ofertas o con la recomendación de adjudicación del contrato hasta que la información sobre la intención de adjudicar el Contrato se haya comunicado a todos los Licitantes, con arreglo a la IAL 43.
- 26.2 Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Contratante en la evaluación de las Ofertas o en las decisiones vinculadas a la adjudicación del Contrato puede motivar el rechazo de su Oferta.
- 26.3 No obstante lo dispuesto en la IAL 26.2, si, durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura de las Ofertas y la fecha de adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de Licitación deberá hacerlo por escrito.

**27. Aclaraciones
sobre las Ofertas**

- 27.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas y las Calificaciones de los Licitantes, el Contratante puede, si lo estima necesario, solicitar a cualquier Licitante aclaraciones sobre su Oferta; si lo hace, debe dar a los Licitantes un plazo razonable para la respuesta. No se tendrá en cuenta ninguna aclaración presentada por un Licitante que no hubiera sido solicitada por el Contratante. La solicitud de aclaración del Contratante y la respuesta correspondiente deberán constar por escrito. No se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación, incluidos aumentos o reducciones voluntarios, de los precios o de la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante hubiera descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la IAL 31.
- 27.2 En caso de que un Licitante no haya suministrado las aclaraciones sobre su Oferta en la fecha y a la hora establecidas en la solicitud de aclaración formulada por el Contratante, su Oferta puede ser rechazada.

**28. Desviaciones,
Reservas y
Omisiones**

- 28.1 Durante la evaluación de las Ofertas, se aplican las siguientes definiciones:
- (a) “desviación” es un apartamiento respecto de los requisitos especificados en el documento de licitación;
 - (b) “reserva” es la imposición de condiciones limitativas o la negativa a aceptar plenamente los requisitos especificados en el documento de licitación, y
 - (c) “omisión” es la falta de presentación de parte o de la totalidad de la información o de la documentación requeridas en el documento de licitación.

**29. Determinación de
Cumplimiento de
Ofertas**

- 29.1 Para determinar si la Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante se basará en el contenido de la propia Oferta, según se define en la IAL 11.
- 29.2 Una Oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación es aquella que satisface todos los requisitos establecidos en dicho documento, sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que,
- (a) en caso de ser aceptada,

- (i) afectaría de modo sustancial el alcance, la calidad o la ejecución de las Obras especificadas en el Contrato, o
 - (ii) limitaría de modo sustancial, contrario a los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Licitante en virtud del Contrato propuesto, o
- (b) en caso de ser rectificadas, afectaría injustamente la posición competitiva de otros Licitantes que presenten Ofertas sustancialmente conformes a lo estipulado.

29.3 El Contratante examinará los aspectos técnicos de la Oferta en conformidad con la IAL 16 para confirmar que se hayan cumplido, sin desviaciones, reservas ni omisiones significativas, todos los requisitos establecidos en la Sección VII, Requisitos de las Obras.

29.4 Una Oferta que no se ajuste sustancialmente a los requisitos del documento de licitación será rechazada por el Contratante y no se la podrá modificar posteriormente mediante la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones

30. Discrepancias No Significativas

30.1 Cuando una Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos de los Documentos de Licitación, el Contratante podrá dispensar cualquier inconformidad que no constituya una desviación, reserva u omisión significativa. que ella presente.

30.2 Siempre que una Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos de los Documentos de Licitación, el Contratante puede pedir al Licitante que presente, dentro de un plazo razonable, la información o la documentación necesarias para rectificar discrepancias no significativas en la Oferta relacionadas con los requisitos de documentación. La solicitud de información o documentación concerniente a dichas discrepancias no podrá vincularse en modo alguno con el precio de la Oferta. Si el Licitante no atiende a la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.

30.3 Siempre que una Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos de los Documentos de Licitación, el Contratante rectificará las discrepancias cuantificables y no sustanciales relacionadas con el precio de la Oferta. A tal efecto, se ajustará el Precio de la únicamente a los efectos de la comparación, para reflejar el precio de un ítem o un componente que falte o en el que se observen discrepancias, agregando el precio promedio del ítem o componente cotizado por los Licitantes que cumplieron sustancialmente. Si el precio del ítem o componente no se puede

derivar del precio de otras Ofertas que cumplen sustancialmente, el Contratante deberá utilizar su mejor estimación.

31. Corrección de Errores Aritméticos

31.1 Siempre que una Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos de los Documentos de Licitación, el Contratante corregirá los errores aritméticos de la siguiente forma:

- (a) solamente en el caso de los contratos basados en la medición de ejecución de obra, cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que, a juicio del Contratante, hubiera un error evidente en la expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario;
- (b) si hay un error en un total correspondiente a la adición o sustracción de subtotales, los subtotales prevalecerán sobre el total y este último deberá ajustarse, y
- (c) si existe una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, a menos que este último corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras, según lo dispuesto en los apartados (a) y (b) precedentes.

31.2 Se pedirá a los Licitantes que acepten la corrección de los errores aritméticos. Si no aceptan la corrección realizada con arreglo a lo dispuesto en la IAL 31.1, su Oferta será rechazada.

32. Conversión a una Moneda Única

32.1 A los fines de evaluación y comparación, la moneda o las monedas de las Ofertas se convertirán a la moneda única indicada **en los DDL**.

33. Margen de Preferencia

33.1 Salvo que se especifique otra cosa **en los DDL**, no se aplicará ningún margen de preferencia a los Licitantes nacionales³.

³ Una empresa se considerará Licitante nacional a los fines del margen de preferencia si está inscrita en el país del Contratante, es de propiedad mayoritaria de ciudadanos de ese país y no subcontrata con contratistas extranjeros más del 10 % del precio del contrato, excluidas las sumas provisionales. Las Asociaciones Temporales se consideran Licitantes nacionales y elegibles para obtener un margen de preferencia únicamente si cada una de las empresas que las componen está inscrita en el país del Contratante o es de propiedad mayoritaria de ciudadanos de ese país, y la APCA está inscrita en el país del Prestatario. La APCA no subcontratará con empresas extranjeras más del 10 % del precio del contrato, excluidas las sumas provisionales. Las Asociaciones Temporales entre empresas extranjeras y nacionales no recibirán márgenes de preferencia nacionales.

34. Subcontratistas

- 34.1 Salvo que **en los DDL** se indique otra cosa, el Contratante no tiene la intención de ejecutar ningún elemento específico de las Obras con subcontratistas que él haya seleccionado con antelación.
- 34.2 El Licitante no podrá utilizar las calificaciones del Subcontratista para calificar como posible adjudicatario de las Obras a menos que el Contratante hubiera indicado **en los DDL** que las partes especializadas de las Obras pueden ser ejecutadas por Subcontratistas, en adelante denominados “Subcontratistas Especializados”. En tal caso, las calificaciones de los Subcontratistas Especializados propuestos por el Licitante podrán añadirse a las de este último.
- 34.3 Los Licitantes pueden proponer la subcontratación hasta el porcentaje del valor total de los contratos o el volumen de las obras especificados **en los DDL**. Los Subcontratistas propuestos por los Licitantes deberán estar plenamente calificados para ejecutar las partes de las Obras que les correspondan.

35. Evaluación de las Ofertas

- 35.1 El Contratante empleará los criterios y las metodologías enumerados en estas IAL y en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. No se aceptará ningún otro criterio ni metodología de evaluación. Mediante la aplicación de dichos criterios y metodologías, el Contratante determinará cuál es la Oferta más Conveniente, que será la Oferta presentada por un Licitante que reúna los Criterios de Calificación y respecto de la cual se haya determinado lo siguiente:
- (a) se ajusta sustancialmente a lo establecido en el Documento de Licitación, y
 - (b) tiene el costo evaluado más bajo.
- 35.2 Para evaluar una Oferta, el Contratante considerará lo siguiente:
- (a) el precio de la Oferta, excluidas las sumas provisionales y la reserva para imprevistos, de haberla, que se indican en las Listas Resumidas de Cantidades⁴ en los contratos por medición de ejecución de obras, pero incluidos los rubros correspondientes a Trabajos por Administración⁵, cuyos precios por día se hubiesen obtenido competitivamente;

⁴ En los contratos de suma global, elimine “Lista de Cantidades” y reemplace por “Calendario de Actividades”.

⁵ Los Trabajos por Administración son los que se realizan conforme a instrucciones del Gerente del Proyecto y se pagan en función del tiempo que insumieron a los trabajadores y el uso de los materiales y los equipos del Contratista, según las tarifas cotizadas en la Oferta. Para que el trabajo por día pueda cotizarse competitivamente a los fines de

- (b) el ajuste de precios por corrección de errores aritméticos, conforme a la IAL 31.1;
- (c) el ajuste de precios por descuentos ofrecidos, de acuerdo con la IAL 14.4;
- (d) la conversión a una moneda única del monto resultante de la aplicación de los apartados (a) a (c) precedentes, si procede, de conformidad con la IAL 32;
- (e) el ajuste de precios por discrepancias no significativas, según se establece en la IAL 30.3; y
- (f) los factores de evaluación adicionales especificados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

35.3 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de las disposiciones sobre ajuste de precios que se hayan establecido en las Condiciones contractuales, aplicadas durante el período de ejecución de este Contrato.

35.4 Si el documento de licitación permite que los Licitantes coticen precios separados para diferentes lotes (contratos), la metodología para determinar el costo evaluado más bajo de las combinaciones de contratos, incluidos los descuentos ofrecidos en la Carta de Oferta, se especificará en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

36. Comparación de las Ofertas

36.1 El Contratante comparará, conforme a lo establecido en la IAL 35, los costos evaluados de todas las Ofertas que se ajusten sustancialmente a los Documentos de Licitación, para determinar cuál es la Oferta con el costo evaluado más bajo.

37. Ofertas Anormalmente Bajas

37.1 Una Oferta Anormalmente Baja es aquella cuyo precio, en combinación con otros elementos constitutivos de la Oferta, parece ser tan bajo que despierta serias dudas sobre la capacidad del Licitante para ejecutar el Contrato al precio cotizado.

37.2 En caso de detectar lo que podría constituir una Oferta Anormalmente Baja, el Contratante pedirá al Licitante que brinde aclaraciones por escrito y, en especial, que presente análisis pormenorizados del Precio de la Oferta en relación con el objeto del Contrato, el alcance, la metodología propuesta, el cronograma, la

la evaluación de las Ofertas, el Contratante debe preparar una lista tentativa de cantidades para rubros individuales que hayan de utilizarse para determinar costos de trabajo por día (por ejemplo, número de días de conductor de tractor o cantidad de toneladas de cemento Pórtland), que se vayan a multiplicar por las tarifas cotizadas por el Licitante para incluirlos en el precio total de la Oferta.

distribución de riesgos y responsabilidades, y de cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.

- 37.3 Tras evaluar los análisis de precios, si determina que el Licitante no ha demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Contratante rechazará la Oferta.

**38. Ofertas
Desequilibradas o
con Pagos
Iniciales
Abultados**

- 38.1 Si la Oferta por un contrato basado en la medición de ejecución de obra con el costo evaluado más bajo está, a juicio del Contratante, seriamente desequilibrada o implica pagos iniciales abultados, el Contratante puede pedir al Licitante que presente aclaraciones por escrito que incluyan, por ejemplo, análisis pormenorizados de precios para demostrar la coherencia del precio de la Oferta con el alcance de las Obras, la metodología propuesta, el cronograma y cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.

- 38.2 Después de evaluar la información y los análisis pormenorizados de precios presentados por el Licitante, el Contratante puede, según proceda:

- (a) aceptar la Oferta, o
- (b) solicitar que el monto de la Garantía de Cumplimiento se incremente a expensas del Licitante hasta un nivel que no supere el 20 % del Precio del Contrato, o
- (c) rechazar la Oferta.

**39. Calificación del
Licitante**

- 39.1 El Contratante determinará, a su entera satisfacción, si el Licitante elegible seleccionado por haber presentado la Oferta que tiene el costo evaluado más bajo y que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación reúne los requisitos de Calificación especificados en la Sección III, "Criterios de Evaluación y Calificación."
- 39.2 La determinación se basará en el examen de los documentos presentados por el Licitante para demostrar que está debidamente calificado, de conformidad con la IAL 17. No tendrá en cuenta las calificaciones de otras empresas, como las subsidiarias, la casa matriz, las afiliadas o los subcontratistas (excepto los Subcontratistas Especializados permitidos por el documento de licitación) del Licitante, o cualquier otra empresa distinta de este.
- 39.3 Antes de la adjudicación del Contrato, el Contratante verificará que el Licitante seleccionado (incluyendo cada miembro de una APCA) no está descalificado por el Banco por el incumplimiento de las Obligaciones contractuales de Prevención y Respuesta a EAS / ASx. El Contratante realizará la misma verificación para cada subcontratista propuesto por el Licitante seleccionado. Si

algún subcontratista propuesto no cumple con el requisito, el Contratante requerirá que el Licitante proponga un subcontratista de reemplazo.

- 39.4 Una determinación afirmativa será condición previa para la adjudicación del Contrato al Licitante. Una determinación negativa motivará la descalificación de la Oferta, en cuyo caso el Contratante procederá a determinar, en modo similar, si el Licitante que presentó la Oferta que tiene el costo evaluado más bajo siguiente y que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación está calificado para ejecutar el Contrato de manera satisfactoria.

**40. Oferta Más
Conveniente**

- 40.1 Tras comparar los costos evaluados de las Ofertas, el Contratante determinará cuál es la Oferta más Conveniente, que será la que haya sido presentada por un Licitante que reúna los Criterios de Calificación y la que, según se haya determinado:

- (a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación, y
- (b) tiene el costo evaluado más bajo.

**41. Derecho del
Contratante a
Aceptar
Cualquier Oferta
y Rechazar
Alguna o Todas
las Ofertas**

- 41.1 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de Licitación y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna frente a los Licitantes. En caso de anularse el proceso, el Contratante devolverá prontamente a los Licitantes todas las Ofertas y, específicamente, las Garantías de Seriedad de la Oferta que hubiera recibido.

42. Plazo Suspensivo

- 42.1 El Contrato no se adjudicará antes de la finalización del Plazo Suspensivo. El Período de Suspensión será de diez (10) días hábiles salvo que se extienda de conformidad con IAL 46. El Plazo Suspensivo comenzará el día posterior a la fecha en que el Contratante haya transmitido a cada Licitante la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato. Cuando solo se presente una Oferta, o si este contrato es en respuesta a una situación de emergencia reconocida por el Banco, no se aplicará el Plazo Suspensivo.

**43. Notificación de
Adjudicar el
Contrato**

- 43.1 El Contratante transmitirá a cada Licitante, la Notificación de la Intención de Adjudicar el Contrato al Licitante seleccionado. La Notificación de la Intención de Adjudicar contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- (a) el nombre y la dirección del Licitante de la Oferta seleccionada;
- (b) el Precio del Contrato de la Oferta seleccionada;
- (c) los nombres de todos los Licitantes que presentaron Ofertas y los precios de sus Ofertas, tal como se leyeron en voz alta en la apertura de las Ofertas, así como los precios evaluados;
- (d) una declaración donde se expongan las razones por las cuales no fue seleccionada la Oferta del Licitante descalificado a quien se remite la notificación, a menos que la información sobre el precio incluida en el apartado (c) de este párrafo ya revele la razón;
- (e) la fecha de expiración del Plazo Suspensivo; y
- (f) las instrucciones de cómo requerir una reunión de aclaración y/o presentar una queja durante el Plazo Suspensivo.

F. Adjudicación del Contrato

44. Criterios de Adjudicación

- 44.1 Con sujeción a lo dispuesto en la IAL 41, el Contratante adjudicará el Contrato al Licitante seleccionado. Este será el Licitante cuya Oferta haya resultado la Oferta Más Conveniente, de acuerdo con lo establecido en la IAL 40.

45. Notificación de la Adjudicación

- 45.1 Antes del vencimiento del Período de Validez de las Ofertas y una vez finalizado el Plazo Suspensivo, de acuerdo a lo establecido en la IAL 42.1 de los o de cualquier prórroga otorgada, si la hubiera, o tras la resolución satisfactoria de una queja que se haya presentado en el curso del Plazo Suspensivo, el Contratante notificará al Licitante seleccionado, por escrito, que su Oferta ha sido aceptada. En la notificación de adjudicación (en lo sucesivo, y en las Condiciones de los Contratos y Formularios de Contrato denominada "Carta de Aceptación") especificará el monto que el Contratante pagará al Contratista como contraprestación por la ejecución del Contrato (en lo sucesivo, y en las Condiciones de los Contratos y Formularios de Contrato denominado "Precio del Contrato").
- 45.2 Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la fecha de transmisión de la Carta de Aceptación, el Contratante publicará la

Notificación de la Adjudicación del Contrato, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- (a) Nombre y dirección del Contratante;
- (b) Título y número de referencia del contrato adjudicado, y el método de selección utilizado;
- (c) Nombres de todos los Licitantes que hayan presentado Ofertas, y los Precios de las Ofertas como fueron leídos en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas y como fueron evaluados;
- (d) Nombres de todos los licitantes cuyas Ofertas hubieran sido rechazadas por no responder a lo requerido o por no satisfacer los criterios de calificación, o aquellas que no hubieran sido evaluadas, y las razones correspondientes;
- (e) Nombre del Licitante seleccionado, precio total y final del contrato, el plazo del mismo y un resume de su alcance; y
- (f) Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Licitante seleccionado, si se especifica en DDL IAL 47.1.

45.3 La Notificación de la Adjudicación del Contrato se publicará en el sitio web de libre acceso del Contratante, de haberlo, o en al menos un diario de circulación nacional en el país del Contratante o en el boletín oficial. Asimismo, el Contratante publicará dicha notificación en el sitio web de la publicación de las Naciones Unidas *Development Business*.

45.4 Hasta que se prepare y ejecute un Contrato formal, la Carta de Aceptación constituirá un Contrato vinculante.

46. Explicaciones del Contratante

46.1 Al recibir la Notificación de Intención de Adjudicación de un Contrato referida en la IAL 43.1, un licitante no ganador tendrá tres (3) días hábiles para solicitar por escrito al Prestatario información acerca del proceso. El Contratante deberá proporcionar dicha información a los Licitantes no ganadores cuyas solicitudes se reciban dentro del plazo mencionado.

46.2 En el caso de las solicitudes recibidas dentro del plazo, el Contratante deberá brindar las explicaciones correspondientes dentro de los 5 (cinco) días hábiles salvo que haya motivos justificables que lo obliguen a brindarlas fuera de este plazo. En ese caso el Plazo Suspensivo será automáticamente extendido hasta 5 días hábiles después de que se proporcione la información solicitada. Si se produjeran demoras en las explicaciones dirigidas

a más de un Licitante, el Plazo Suspensivo no podrá finalizar antes de los 5 (cinco) días hábiles contados desde la fecha en que se brinden las últimas explicaciones. El Contratante deberá informar sobre la prórroga del Plazo Suspensivo a todos los Licitantes de inmediato y a través del medio más rápido disponible.

- 46.3 Cuando el Contratante reciba una solicitud de explicaciones fuera del plazo de 3 (tres) días hábiles establecido, deberá brindar las explicaciones lo antes posible y, normalmente, a más tardar 15 (quince) días hábiles después de la publicación de la Notificación de la Adjudicación del Contrato. Las solicitudes de explicaciones recibidas fuera del plazo de 3 (tres) días hábiles no darán pie a la prórroga del Plazo Suspensivo.
- 46.4 El Contratante podrá brindar las explicaciones a los Licitantes no favorecidos por escrito o en forma verbal. Los gastos en que incurra el Licitante para asistir a la reunión en la que recibirá las explicaciones correrán por su cuenta.

47. Firma del Contrato

- 47.1 El Contratante enviará al Licitante seleccionado la Carta de Aceptación, incluido el Convenio, y, si se especifica **en los DDL**, una solicitud para presentar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva que proporciona información adicional sobre su titularidad real. El Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, si así se solicita, deberá enviarse dentro de los ocho (8) días hábiles posteriores a la recepción de esta solicitud.
- 47.2 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción del Convenio, el Licitante seleccionado deberá firmarlo, fecharlo y devolverlo al Contratante.

48. Garantía de Cumplimiento

- 48.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción de la Carta de Aceptación cursada por el Contratante, el Licitante seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las Condiciones Generales del Contrato, y si especificado **en los DDL**, la Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS), sujeto a la IAL 38.2 (b), utilizando para ello los respectivos formularios incluidos en la Sección X, "Formularios de Contrato", o cualquier otro formulario aceptable para el Contratante. Si el Licitante seleccionado suministra una fianza como Garantía de Cumplimiento, debe cerciorarse de que la fianza haya sido emitida por una compañía de fianzas o seguros que resulte aceptable para el Contratante. Toda institución extranjera que proporcione una fianza deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante, a menos que el Contratante

haya convenido por escrito que no se requiere una institución financiera corresponsal.

- 48.2 El incumplimiento, por parte del Licitante seleccionado, de su obligación de presentar la Garantía de Cumplimiento, y de Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS), antes mencionadas o de firmar el Convenio constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y la pérdida de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En ese caso, el Contratante puede adjudicar el Contrato al Licitante que presentó la segunda Oferta más Conveniente.

49. Conciliador

- 49.1 El Contratante propone que se designe Conciliador en virtud del Contrato a la persona nombrada **en los DDL**, a quien se le pagarán los honorarios por hora especificados **en los DDL**, más gastos reembolsables. Si el Licitante no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si, en la Carta de Aceptación, el Contratante manifiesta no estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Contratante solicitará que el Conciliador sea nombrado por la Autoridad Nominadora designada en las Condiciones Particulares del Contrato conforme a lo dispuesto en la Subcláusula 23.1 de las Condiciones Generales del Contrato (CGC).

50. Quejas Relacionadas con Adquisiciones

- 50.1 Los procedimientos para presentar una queja relacionada con el proceso de adquisiciones se especifican **en los DDL**.

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Los siguientes datos específicos de las Obras que se van a contratar complementarían, suplementarían o modificarán las disposiciones de las Instrucciones a los Licitantes (IAL). De surgir un conflicto, las disposiciones de la presente prevalecerán sobre las contenidas en las IAL.

Referencia IAL	A. Aspectos Generales					
IAL 1.1	El número de referencia de la Solicitud de Ofertas (SDO) es: <i>RECOVID-138-RFB-CW</i>					
	El Comprador es: <i>Ministerio de Salud, Unidad de Gestión del Programas y Proyectos de Inversión.</i>					
IAL 1.1	El nombre de la SDO es: <i>ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACIÓN DE CUARTO FRÍO DE LA REGIÓN PARACENTRAL DEL MINISTERIO DE SALUD</i>					
	El número y la identificación de los lotes (contratos) que componen esta SDO es:					
		LOTE	CÓDIGO DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL SUMINISTRO	U/M	CANTIDAD
		1	81216008	REMODELACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN ÁREAS DE ALMACENAMIENTO	C/U	1
IAL 1.2 (a)	Sistema electrónico de adquisiciones					
		El Comprador usará el siguiente sistema electrónico de adquisiciones para gestionar este proceso de Licitación:				
		<i>Nombre del sistema: COMPRASAL</i>				
		<i>Enlace: https://www.comprasal.gob.sv/comprasalweb</i>				
		El sistema electrónico de adquisiciones se utilizará únicamente para gestionar los siguientes aspectos del proceso de adquisición:				
		<i>publicación del Aviso de convocatoria, del documento de licitación, y de las aclaraciones y/o enmiendas al documento.</i>				

IAL 2.1	El nombre del Prestatario es: <i>Gobierno de La República de El Salvador</i>. Monto del Convenio de Préstamo o Financiamiento: Cincuenta millones de Dólares de los Estados Unidos de América (US\$50,000,000.00), a ser ejecutado por el Ministerio de Salud. El nombre del proyecto es: PROYECTO DE RESPUESTA DE EL SALVADOR ANTE EL COVID-19
IAL 4.1	El número máximo de miembros de la APCA será: dos (2)
IAL 4.5	La lista de empresas y personas inhabilitadas se puede consultar en el sitio web externo del Banco: http://www.worldbank.org/debarr .

B. Contenido del Documento de Licitación

IAL 7.1	Para aclaraciones del proceso de Licitación solamente, la dirección del Comprador es: Atención: Dra. Patricia Figueroa de Quinteros, Jefe de Unidad de Gestión del Programa y Proyectos de Inversión Ad-Honorem. Dirección: MINSAL: Nivel tres, edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador N° 33, San Salvador. Tel: 2591-8293; Ciudad: San Salvador. País: El Salvador. Teléfono: (503) 2591-8293 Dirección de correo electrónico: acp_ugp@salud.gob.sv El correo electrónico es solamente el medio para enviar las consultas, pero las mismas deben venir en una nota adjuntas en el correo firmadas por la persona responsable y con el logo de la empresa o deberán ser entregadas físicamente en la dirección arriba señalada. Se realizará una visita técnica coordinada al sitio donde se realizará la adecuación de infraestructura, para que inspeccione y obtenga toda la información que considere necesaria para preparar la oferta y cumplir luego con el contrato resultante. En consecuencia, no podrán en el futuro invocar ninguna dificultad material imprevista. Dicha visita es de carácter obligatorio, la cual se realizará previa coordinación según el siguiente detalle:

	<table><tr><th>Contacto</th><th>Teléfono</th><th>Fecha</th><th>Hora de visita</th><th>Punto de reunión</th></tr><tr><td>Ana Yesenia Aguirre de Barahona</td><td>7602-2198</td><td>01/02/2023</td><td>10:00 a.m.</td><td>Almacén de Medicamentos Región Paracentral de Salud de San Vicente</td></tr></table> Todo oferente potencial que requiera alguna aclaración sobre la Solicitud de Ofertas deberá realizarla por escrito a la dirección del comprador por lo menos veintiún (21) días calendario antes de la fecha límite para la presentación de ofertas. Es decir, se recibirán consultas hasta el día 15 de febrero de 2023. Página web: (http://www.comprasal.gob.sv y www.salud.gob.sv y www.devbusiness.com	Contacto	Teléfono	Fecha	Hora de visita	Punto de reunión	Ana Yesenia Aguirre de Barahona	7602-2198	01/02/2023	10:00 a.m.	Almacén de Medicamentos Región Paracentral de Salud de San Vicente
Contacto	Teléfono	Fecha	Hora de visita	Punto de reunión							
Ana Yesenia Aguirre de Barahona	7602-2198	01/02/2023	10:00 a.m.	Almacén de Medicamentos Región Paracentral de Salud de San Vicente							
C. Preparación de las Ofertas											
IAL 10.1	El idioma de la Oferta es: <i>español</i>. Todo intercambio de correspondencia se hará en el idioma <i>español</i>. El idioma para la traducción de la documentación de apoyo y material impreso es el <i>español</i>.										
IAL 11.1 (b)	Los siguientes formularios se presentarán con la oferta: a)Carta de oferta, b) Lista de cantidades o Plan de Oferta, d)Declaración de Mantenimiento de Oferta Estos documentos no deberán ser alterados y no podrán ser subsanados por el oferente.										
IAL 11.1 (i)	Los Licitantes deberán presentar los siguientes documentos en copias simples con su oferta: A. Documentación Financiera Los Licitantes que presenten oferta deberán presentar copia simple de estados financieros correspondientes a los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021, debidamente autorizados por la autoridad competente de acuerdo a la Legislación del país donde se emite. “En el caso que la oferta sea presentada por Consorcio o Asociación (APCA), cada miembro deberá presentar la documentación financiera requerida en este literal” y debidamente registrados en la instancia equivalente en su país de origen.										

	B. La lista de Documentos adicionales a presentar con la oferta debe incluir lo siguiente: ✓ El oferente deberá presentar con su oferta el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) preliminar, que deberá contener todos los requisitos medio ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS), de conformidad a lo establecido en el apartado: OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA de las Condiciones Generales de las Especificaciones Técnicas, descritas en la Sección VII. Requisitos de las Obras, el cual deberá ser implementado por el Contratista adjudicado en su versión final en la Fase de Construcción. ✓ El Licitante deberá presentar sus Normas de Conducta que aplicará al Personal del Contratista (como se define en la Subcláusula 1 (ii) de las Condiciones Generales del Contrato), para garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y sociales (AS) del Contratista en virtud del Contrato. El Licitante utilizará para este propósito el formulario de las Normas de Conducta provisto en la Sección IV. No se realizarán modificaciones sustanciales a este formulario, excepto que el Licitante puede introducir requisitos adicionales, incluso según sea necesario para tener en cuenta los problemas / riesgos específicos del Contrato. ✓ El Oferente deberá presentar un esquema de cómo se implementará estas Normas de Conducta. Esto incluirá: ○ Cómo se introducirá en los contratos labores, ○ Qué capacitación se proporcionará, ○ Cómo será monitoreado y ○ Cómo el Contratista hará frente a las infracciones, por ejemplo, a través de análisis causas raíces, plan de acción correctivo. ✓ Para el profesional designado para dirigir la ejecución del proyecto (Residente), se deberá presentar en la Oferta una carta de compromiso de participación de tiempo completo en el mismo.
IAL 13.1	<i>No se</i> considerarán ofertas alternativas
IAL 13.2	<i>No se permitirán</i> plazos alternativos para la terminación de obra.
IAL 13.4	<i>No se permitirán</i> soluciones técnicas alternativas
IAL 14.5	Los precios cotizados por el Licitante <i>no estarán</i> sujetos a ajustes durante la vigencia del Contrato.

IAL 15.1	El Licitante está obligado a cotizar en la moneda del País del Comprador la porción del precio de la Oferta que corresponde a gastos en que se incurra en esa moneda.
IAL 18.1	El plazo de validez de la Oferta será de 140 días calendario
IAL 18.3 (a)	El factor será determinado de conformidad al dato publicado por el Banco Central de Reserva de El Salvador para las Ofertas en moneda nacional y el factor anual acumulado para las porciones en moneda extranjera, será determinado de conformidad al dato publicado por entidades correspondientes de cada país.
IAL 19.1	Se requiere una Declaración de Mantenimiento de Oferta , utilizando el formulario incluido en la Sección IV Formularios de la Oferta.
IAL 19.3 (d)	Otro tipo de garantías aceptables: No aplica, se requiere la presentación de Declaración de Mantenimiento de Oferta
IAL 19.9	Si el Licitante incurre en algunas de las acciones mencionadas en los subpárrafos (a) o (b) de esta disposición, el Prestatario declarará al Licitante inelegible para que el Comprador le adjudique contratos por un periodo de 2 años .
IAL 20.1	Además de la oferta original, el número de copias es: una (1) copia física y una copia digital en USB en formato PDF, además deberán adjuntar el Plan de oferta (Lista de Cantidades) en formato Excel.
IAL 20.3	La confirmación escrita de la autorización para firmar en nombre del Licitante consistirá en: A. Información de la empresa • Copia del DUI del representante legal y/o apoderado, según sea el caso. • Copia del NIT de la empresa. • Copia de la credencial de elección del representante legal o copia del testimonio de escritura del poder debidamente inscrito en el CNR. B. Información Persona Natural • En caso de tratarse de una persona natural deberá adjuntar copia de su Documento Único de Identidad-DUI.
D. Presentación y Apertura de las Ofertas	
IAL 22.1	Para finés de presentación de la Oferta, la dirección del Comprador es: <i>Atención: Dra. Patricia Figueroa de Quinteros.</i> <i>Dirección:</i> MINSAL: Nivel tres, edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador N° 33, San Salvador.

	Ciudad: San Salvador. País: El Salvador. La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: <u>07 de marzo de 2023</u> Hora: 10.00 hrs. Los Licitantes no tendrán la opción de presentar sus ofertas electrónicamente.
IAL 25.1	La apertura de las Ofertas tendré lugar en: Dirección: MINSAL: Nivel tres, edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador N° 33, San Salvador. Ciudad: San Salvador. País: El Salvador. Fecha: <u>07 de marzo de 2023</u> Hora: 10:15 hrs
IAL 25.6	En el lugar, fecha y hora especificada en el llamado a licitación, se presentarán los sobres sellados con las ofertas, y se procederá a realizar la apertura pública de las ofertas en presencia de los licitantes que deseen asistir a la hora y fecha indicadas en el Llamado de Licitación. Se levantará acta la que deberá contener como mínimo: a. Nombre de la empresa licitante. b. Monto de las ofertas. c. Descuentos (si los hubiera) d. Cumplimiento de Presentación de la Declaración de Mantenimiento de Oferta e. Toda otra circunstancia relacionada con el acto, que el funcionario responsable estime oportuno consignar. Dicha acta deberá estar firmada por todos los miembros presentes en la apertura. No se recibirán ofertas presentadas con posterioridad a la fecha y hora límites indicadas en el llamado de licitación.

E. Evaluación y Comparación de las Ofertas	
IAL 30.3	El ajuste se basará en el precio <i>mas bajo</i> del rubro o del componente cotizado en otras Ofertas que se ajusten sustancialmente a los Documentos de la Licitación. Si el precio del rubro o el componente no se puede extraer del precio de otras Ofertas de esas características, el Contratante usará su mejor estimación.
IAL 32.1	La moneda que se utilizará a fin de evaluar y comparar las Ofertas para convertir en una sola moneda, al tipo de cambio vendedor, todos los precios de las Ofertas expresados en diversas monedas son: <i>Dólar de los Estados Unidos de América.</i> La fuente del tipo de cambio será: <i>Banco Central de Reserva de El Salvador.</i> La fecha del tipo de cambio será: <i>Quince (15) días calendarios antes de la fecha presentación de ofertas. En caso que el día 15 corresponda a un día feriado o fin de semana se tomará el siguiente día hábil.</i>
IAL 33.1	<i>No se aplicará</i> un margen de preferencia nacional
IAL 34.1	En este momento el Contratante <i>no tiene que ejecutar</i> determinadas partes específicas de las Obras por subcontratistas seleccionados con antelación.

IAL 34.2	<u>No Aplica</u>
IAL 34.3	Subcontratación propuesta por el Contratista: El porcentaje máximo de subcontratación permitido es: <u>No Aplica</u>
F. Adjudicación del Contrato	
IAL 45	NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO. Antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta y al vencimiento del Plazo Suspensivo o de cualquier prórroga otorgada, si la hubiera, y tras la resolución satisfactoria de cualquier queja que se haya presentado en el curso del Plazo Suspensivo, el Comprador notificará al Oferente seleccionado, por escrito, que su Oferta ha sido aceptada. El oferente adjudicado deberá presentar: En caso de Licitantes nacionales, copia de la documentación siguiente: a. Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro de Comercio, aun en caso de que existiere modificación en la misma. b. Testimonio de la Escritura Pública de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad inscrita en el Registro de Comercio (si las hubiere). c. Matrícula de Empresa vigente, en caso de no estar vigente, constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la Matrícula se encuentra en trámite de renovación, o primera vez según sea el caso. d. Credencial de Representante Legal u otro documento que lo acredite como tal, debidamente inscrita en el Registro de Comercio. e. Poder otorgado por el Representante Legal, inscrita en el Registro de Comercio, en caso de comparecer por medio de apoderado. f. Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o carné de residente del Representante Legal de la sociedad, y/o apoderado en su caso, documentos que deben estar. g. Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios IVA. Para personas naturales la documentación siguiente: a. Poder otorgado por el Licitante, en caso de comparecer por medio de apoderado. b. Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o carné de residente del Licitante, y/o apoderado en su caso, documentos que deben estar vigentes. c. Matrícula de Empresa vigente, en caso de no estar vigente, constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la

	Matrícula se encuentra en trámite de renovación, o primera vez según sea el caso. d. Tarjeta del IVA del Licitante. Persona jurídica extranjera domiciliada en El Salvador deberán presentar la documentación siguiente: a. Documentación completa de establecimiento de sucursal en El Salvador, inscrita en el Registro de Comercio. b. Poder inscrita en el Registro de Comercio. c. Tarjeta de NIT e IVA del ofertante. d. DUI, Pasaporte, o carné de residente vigentes a la fecha de recepción y apertura de oferta del apoderado de la sociedad oferente. En caso de Licitantes extranjeros, deberán presentar la documentación siguiente: a. Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad, debidamente inscrita en el Registro correspondiente al país del licitante. b. Testimonio de Escritura Pública de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro correspondiente al país del licitante. (en caso que las hubiere). c. Credencial de Representante Legal u otro documento que acredite como tal, o Poder otorgado por el Representante Legal, en caso de comparecer por medio de Apoderado. d. Documento de Identidad: pasaporte o carné de residente del representante legal de la sociedad, o del apoderado en su caso, estos deberán estar vigentes. Consorcio o Asociación (APCA), cada miembro deberá presentar lo requerido para personas jurídicas nacionales o extranjeras según aplique y lo detallado a continuación: a) Si se trata de una Asociación en participación o Consorcio, ya constituido legalmente, deberá presentar fotocopia del documento donde conste dicha Asociación en participación o Consorcio suscrito por todos sus miembros. b) En el caso que la Asociación en participación o Consorcio se constituya sólo para el suministro en mención, en caso de adjudicación, deberá presentar la escritura de constitución de Asociación en participación o Consorcio, debiendo designar a una persona para gestionar y recibir instrucciones en nombre de las sociedades asociadas en todo lo relacionado con la ejecución del Contrato, incluyendo el trámite de pagos. c) En caso de que el adjudicado sea una asociación, deberá presentar un Contrato de consorcio con firmas legalizadas de los asociados.

	Para los oferentes nacionales la documentación deberá presentarse debidamente certificada por notario y para el caso de los oferentes extranjeros dicha documentación deberá ser presentada debidamente apostillada o de conformidad al trámite consular establecido en el artículo 333 y 334 del Código de Procesal Civil y Mercantil de El Salvador. DOCUMENTOS ADICIONALES A PRESENTAR POR EL OFERTANTE GANADOR OFERENTE NACIONAL y PERSONA JURIDICA EXTRANJERA DOMICILIADA EN EL SALVADOR 1. Solvencia vigente de la Dirección General de Impuestos Internos, (DGII) 2. Solvencia vigente de Régimen de Salud del ISSS. 3. Solvencias vigentes de pago de cotizaciones previsionales (IPSFA, ISSS, AFP'S). 4. Solvencia de Impuestos Municipales original vigente de la Alcaldía Municipal del domicilio del adjudicado. 5. Declaración jurada de Datos Bancarios. Los licitantes nacionales, aunque no tengan registro de afiliados en todas las AFP'S, UPISSS e IPSFA, siempre tendrán que presentar las constancias, ya que dichas instituciones tienen sus respectivos formatos para estos casos. En caso de ser solvencias emitidas en línea, están serán verificadas, por la ACP-UGPPI, del MINSAL, a fin de constatar la autenticidad de las mismas.
IAL 47.1	El Licitante seleccionado <i>no debe</i> suministrar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.
IAL 48.1 y 48.2	<i>No aplica</i> Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social. El licitante adjudicado deberá presentar una Garantía/fianza de Cumplimiento de Contrato como se detalla en la CGC 54.1.
IAL 49	<i>N/A</i>
IAL 50.1	Los procedimientos para presentar una queja relacionada con la adquisición se detallan en las <u>"Regulaciones de Adquisiciones para los Prestatarios de Proyectos de Financiamiento de Inversiones (Anexo III)"</u>. Si un Licitante desea presentar una queja relacionada con la adquisición, el Licitante deberá presentar su reclamación por escrito (por los medios más rápidos disponibles, tales como correo electrónico o fax), a: A la atención de: Dra. Patricia Figueroa de Quinteros. Título / posición: Jefe de Unidad de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Ad-Honorem. Comprador: Ministerio de Salud. Dirección de correo electrónico: <u>rita.barahona@salud.gob.sv</u>

	En resumen, una queja relacionada con la adquisición puede impugnar cualquiera de las siguientes partes del proceso: 1. los términos de los Documentos de Licitación; 2. la decisión del Contratante de adjudicar el contrato.

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Índice de Criterios

1. Margen de preferencia	50
2. Evaluación	51
3. Calificación	52
4. Personal clave	61
5. Equipo	61

1. Margen de Preferencia NO APLICA

Si así se especifica en los DDL, el Contratante otorgará un margen de preferencia del 7,5 % (siete y medio por ciento) a los contratistas nacionales, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- (a) Se pedirá a los licitantes que solicitan dicha preferencia que suministren, como parte de los datos para la calificación, la información, incluidos los detalles sobre la propiedad, que sea necesaria para determinar si, conforme a la clasificación establecida por el Prestatario y aceptada por el Banco, un determinado licitante o grupo de licitantes está calificado para recibir preferencia nacional. En el documento de licitación se indica claramente la preferencia y el método que se aplicará en la evaluación y la comparación de Ofertas para hacer efectiva tal preferencia.
- (b) Una vez que el Prestatario haya recibido y examinado las Ofertas, aquellas que se ajusten a los requisitos establecidos se clasificarán en los grupos siguientes:
 - (i) Grupo A: Ofertas presentadas por contratistas nacionales elegibles para recibir preferencia.
 - (ii) Grupo B: Ofertas presentadas por otros contratistas.

Como primer paso en la evaluación, se compararán todas las Ofertas evaluadas en cada grupo para determinar cuál tiene el costo más bajo; posteriormente, las Ofertas cuyo costo haya sido evaluado como el más bajo de cada grupo se compararán entre sí. Si de esta comparación surge que la Oferta del Grupo A es la más baja, se la seleccionará como la Oferta más Conveniente, siempre que el Licitante esté calificado. Si resulta que la Oferta más baja es la del Grupo B, como segundo paso en la evaluación todas las Ofertas del Grupo B se compararán entonces con la del Grupo A con el costo evaluado más bajo. A los fines de esta comparación únicamente, un monto igual al 7,5 % (siete y medio por ciento) del precio de la Oferta respectiva corregido para compensar errores aritméticos, incluidos los descuentos no condicionados, pero excluidas las sumas provisionales y el costo de los trabajos por día, si los hubiera, se sumará al costo evaluado de cada Oferta del Grupo B. Si la Oferta del Grupo A es la más baja, se la seleccionará para recibir la adjudicación. Si no lo es, se escogerá la Oferta del Grupo B con el costo evaluado más bajo, determinado en el primer paso de la evaluación.

Para evaluar las Ofertas, el Contratante aplicará los criterios y las metodologías descritos en esta sección y, de esta forma, determinará cuál es la Oferta más Conveniente, que será aquella que:

- (a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación, y
- (b) tiene el costo evaluado más bajo.

2. Evaluación

Además de los criterios enumerados en las IAL 35.2 (a) a (e), se aplicarán los siguientes criterios:

2.1 Conformidad de la Propuesta Técnica con los requisitos pertinentes

La evaluación de la Propuesta Técnica incluirá la evaluación de la capacidad técnica del Licitante para movilizar equipos y personal clave, de tal manera que la ejecución del contrato sea coherente con su propuesta en cuanto a métodos de trabajo, cronogramas y origen de los materiales, con suficiente detalle y plenamente de acuerdo con los requisitos establecidos en la Sección VII, Requisitos de las Obras.

3. Calificación

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos			Documentación
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
1. Elegibilidad							
1.1	Nacionalidad	Nacionalidad conforme a la IAL 4.4	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formularios ELI 1.1 y 1.2, con adjuntos
1.2	Conflicto de intereses	No presentar conflicto de intereses conforme a la IAL 4.2	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Carta de Oferta
1.3	Elegibilidad para el Banco	No haber sido declarado inelegible por el Banco, como se describe en las IAL 4.5	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Carta de Oferta
1.4	Empresa o institución estatal del país del Prestatario	Reunir las condiciones de la IAL 4.6	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formularios ELI 1.1 y 1.2, con adjuntos
1.5	Resolución de las Naciones Unidas o ley del país del Prestatario	No haber sido excluido como resultado de la prohibición, establecida en las leyes o las regulaciones oficiales del país del Prestatario, de mantener relaciones comerciales con el país del Licitante, o en cumplimiento de una resolución del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, en ambos casos conforme a la IAL 4.8 y la Sección V.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formularios ELI 1.1 y 1.2, con adjuntos

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos			Documentación
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
2. Historial de incumplimiento de contratos							
2.1	Antecedentes de incumplimiento de contratos	No haber incurrido en incumplimiento de algún contrato ¹ atribuible al contratista desde el 1 de enero de 2018.	Debe cumplir el requisito ¹ y ²	Deben cumplir los requisitos	Debe cumplir el requisito ²	N/A	Formulario CON-2
2.2	Suspensión basada en la ejecución de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta/ Propuesta por el Contratante o el retiro de la Oferta dentro del período de validez de la Oferta.	No haber sido suspendido por la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta conforme a la IAL 4.7 o al retiro de la Oferta conforme a la IAL 19.9.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Carta de Oferta

¹ El incumplimiento, decidido como tal por el Contratante, incluirá a) todos los contratos donde el incumplimiento no fue objetado por el Contratista, en especial mediante la derivación al mecanismo de resolución de controversias previsto en el respectivo contrato, y b) los contratos que fueron objetados y se resolvieron a favor del Contratista. El incumplimiento no incluirá a aquellos contratos respecto de los cuales la decisión de los Contratantes fue plenamente invalidada por ese mecanismo. Debe basarse en toda la información relativa a las controversias o los litigios plenamente resueltos, es decir, las controversias o los litigios que hayan sido resueltos conforme al mecanismo antedicho previsto en el respectivo contrato y en los que se hayan agotado todas las instancias de apelación a disposición del Licitante.

² Este requisito también se aplica a los contratos ejecutados por el Licitante en calidad de miembro de una APCA.

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos				Documentación
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
2.3	Litigios pendientes	La posición financiera y las perspectivas de rentabilidad a largo plazo del Licitante son satisfactorias según los criterios establecidos en el Subfactor 3.1 que figura más abajo y suponiendo que todos los litigios pendientes se resolverán en contra del Licitante	Debe cumplir el requisito	N/A	Debe cumplir el requisito	N/A	Formulario CON-2
2.4	Antecedentes de litigios	No hay antecedentes sistemáticos de fallos judiciales o laudos arbitrales contra el Licitante ³ desde el 1 de enero de 2018	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formulario CON-2
2.5	Declaración Ambiental y Social (AS) de desempeño en el pasado	Declarar los contratos de obra civil que hayan sido suspendidos o terminados y / o garantía de cumplimiento cobradas por un Contratante por razones relacionadas con el incumplimiento de cualquier requisito o salvaguardia ambiental y social (incluyendo	Debe presentar la Declaración.	N/A	Cada uno debe presentar la Declaración.	N/A	Formulario CON-3; Declaración de AS

³El Licitante proporcionará, en la Carta de Oferta, información exacta acerca de cualquier litigio o arbitraje resultante de contratos terminados o en curso que él se haya encargado de ejecutar en los últimos cinco años. La existencia de antecedentes sistemáticos de fallos judiciales o laudos arbitrales contra el Licitante o cualquier miembro de una APCA puede derivar en la descalificación del Licitante.

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos			Documentación
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		explotación y abusos sexuales (EAS) en los últimos cinco años.					
2.6	Descalificación por el Banco por EAS y / o ASx	Al momento de la adjudicación del contrato, no está sujeto a descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx	Debe cumplir con el requisito	N/A	Debe cumplir con el requisito (incluyendo cada subcontratista propuesto por el Licitante)	N/A	Carta de la Oferta, Formulario CON-4
		Si el Licitante hubiera sido descalificado por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx, el Licitante deberá (i) proporcionar evidencia de un laudo arbitral sobre la descalificación a su favor; o (ii) demostrar que tiene la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las Obligaciones de Prevención y Respuesta a EAS / ASx; o (iii) proporcionar evidencia de que ya ha demostrado dicha capacidad y compromiso en otro	Debe cumplir con el requisito	N/A	Debe cumplir con el requisito (incluyendo cada subcontratista propuesto por el Licitante)	N/A	Carta de la Oferta, Formulario CON-4

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos			Documentación
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		contrato de obras financiado por el Banco.					
3. Situación y resultados financieros							
3.1	Capacidad financiera	(i) El Licitante demostrará que tiene acceso o dispone de líneas de crédito y otros medios financieros (distintos de pagos por anticipos contractuales) suficientes para atender las necesidades de flujo de fondos para construcción, estimadas en USD \$28,000.00 para el (los) contrato(s) en cuestión, descontados otros compromisos del Licitante. Si el licitante presenta evidencia en el literal (ii) de contar con un valor superior al requerido en este literal, quedara por cumplido dicho requisito	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	N/A	N/A	Formulario FIN– 3.3, con adjuntos
		(ii) El Licitante también demostrará, a satisfacción del Contratante, que cuenta con fuentes de financiamiento suficientes para atender las necesidades de flujo de fondos para las obras en	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir con el requerimiento	N/A	N/A	

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos			Documentación
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		curso y los compromisos futuros en virtud del Contrato. (deberá presentar constancia de saldos de cuenta en bancos con fecha de una semana antes de la apertura)					
		(iii) Se presentará el balance general auditado o bien, si este no fuera obligatorio en el país del Licitante, otros estados financieros aceptables para el Contratante, correspondientes a los últimos cinco años, donde se demuestre la solidez de la situación financiera del Licitante a través del Índice de solvencia: mayor a uno (Activo Circulante/Pasivo Circulante) que será el promedio de los años solicitados.	Debe cumplir el requisito	N/A	Debe cumplir el requisito	N/A	
3.2	Facturación media anual de obras de construcción	Promedio mínimo de facturación anual de obras de construcción en USD \$186,000.00 , calculada como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir con el _____ por ciento (____ %) del requisito	Debe cumplir con el _____ por ciento (____ %) del requisito	Formulario FIN – 3.2

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos			Documentación
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
		terminados en los últimos <i>cinco</i> años, dividido por <i>cinco</i> años.		Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	

Criterios de Elegibilidad y Calificación					Requisitos			Documentación
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación	
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro		
4. Experiencia								
4.1 (a)	Experiencia general en construcciones	Experiencia en al menos 3 proyectos/contratos de construcción como contratista principal, miembro de una APCA, subcontratista o contratista administrador por lo menos a partir del 1 de enero de 2019 .	Debe cumplir el requisito	N/A	Debe cumplir el requisito	N/A	Formulario EXP – 4.1	
4.2 (a)	Experiencia específica en construcción y gestión de contratos	(i) Experiencia específica de al menos un contrato similar (construcción, remodelación y/o adecuación de edificaciones de tipo hospitalario) especificados más abajo que ha terminado satisfactoria y sustancialmente ⁴ como contratista principal, miembro de una APCA ⁵ , contratista administrador	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito ⁷	N/A	N/A	Formulario EXP 4.2(a)	

⁴ Un contrato se considera sustancialmente terminado cuando se ha completado el 80 % o más de las obras previstas en él.

⁵ En los contratos en los cuales el Licitante participó como miembro de una APCA o como subcontratista, para cumplir este requisito solo se tendrá en cuenta el porcentaje del Licitante, calculado en función del valor.

⁷ En el caso de una APCA, no se sumará el valor de los contratos terminados por sus miembros para determinar si se ha cumplido el requisito del valor mínimo de un solo contrato, sino que cada contrato ejecutado por cada miembro deberá satisfacer el requisito del valor mínimo de un solo contrato exigido a las entidades individuales. Al determinar si la APCA cumple el requisito del número total de contratos, únicamente se sumará el número de contratos terminados por todos los miembros, cada uno de un valor igual o superior al valor mínimo exigido.

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos			Documentación
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)		Requisitos de presentación	
		o subcontratista ⁶ entre el 01 de enero de 2019 y el vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas, de un valor mínimo \$100,000.00 .		Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	

⁶ En el caso de una APCA, no se sumará el valor de los contratos terminados por sus miembros para determinar si se ha cumplido el requisito del valor mínimo de un solo contrato, sino que cada contrato ejecutado por cada miembro deberá satisfacer el requisito del valor mínimo de un solo contrato exigido a las entidades individuales. Al determinar si la APCA cumple el requisito del número total de contratos, únicamente se sumará el número de contratos terminados por todos los miembros, cada uno de un valor igual o superior al valor mínimo exigido.

4. Personal Clave

El Licitante debe demostrar que tiene el personal para las posiciones clave debidamente calificado (y en cantidad adecuada), como se describe en las Especificaciones.

El Licitante proporcionará los detalles del Personal Clave y aquel otro Personal Clave que el Licitante considere apropiados para ejecutar el Contrato, junto con sus calificaciones académicas y experiencia laboral. El Licitante deberá llenar los formularios correspondientes en la Sección IV, Formularios de Licitación.

5. Equipo

El Licitante debe demostrar que cuenta con al menos los equipos clave que se enumeran a continuación:

N.º	Tipo de equipo y características	Número mínimo exigido
1	Mini cargador	1
2	Concretera de una bolsa	2
3	Vibrocompactadores	1
4	Vibradores de Inmersión	1

El Licitante proporcionará más detalles sobre los equipos propuestos en el formulario pertinente de la Sección IV.

Sección IV. Formularios de Licitación

Índice de formularios

Carta de Oferta	64
Apéndices de la Oferta.....	68
Lista de Cantidades	68
Modelo de Lista de Cantidades.....	68
Modelo de Calendario de Actividades.....	¡Error! Marcador no definido.
Listado de las monedas de pago.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro(s) de Datos de Ajuste	¡Error! Marcador no definido.
Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta.....	69
Opción 1: Formulario de garantía a primer requerimiento	69
Opción 2: Fianza	71
Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta	73
Propuesta Técnica	75
Formularios de la Propuesta Técnica.....	75
Formulario PER – 1	76
Formulario PER – 2	78
Formularios para el Equipo.....	80
Organización del Lugar de las Obras.....	81
Metodologías de Construcción	82
Programa de Movilización.....	83
Programa de Construcción.....	84
Formulario de las Normas de Conducta del Personal del Contratista (AS).....	86
Apéndice 1 al Formulario de las Normas de Conducta	90
Otros.....	91
Calificación del Licitante.....	92
Formulario ELI - 1.1	93
Formulario ELI - 1.2	94
Formulario CON - 2.....	95
Formulario CON - 3.....	98
Formulario CON – 4	100
Formulario CCC.....	102
Formulario FIN - 3.1	103
Formulario FIN - 3.2.....	105
Formulario FIN - 3.3	106

Formulario EXP - 4.1	107
Formulario EXP - 4.2 (a)	108
Formulario EXP - 4.2 (b)	110
Formulario EXP 4.2 (c).....	112

Carta de Oferta

INSTRUCCIONES PARA LOS LICITANTES: ELIMINE ESTE RECUADRO UNA VEZ QUE SE HAYA RELLENADO EL DOCUMENTO

El Licitante debe preparar esta Carta de Oferta en papel con membrete que indique claramente el nombre y el domicilio comercial completos del Licitante.

Nota: El texto en letra cursiva tiene por finalidad ayudar a los Licitantes a preparar este formulario.

Fecha de presentación de esta Oferta: *[indique fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

Llamado a Licitación SDO n.º: *[indique el número del proceso de Llamado a Licitación]*

Alternativa n.º: *[indique el número de identificación, si se trata de una Oferta para una alternativa]*

Para: *[indique el nombre completo del Contratante]*

- (a) **Reservas:** Hemos examinado el documento de licitación, incluidas las enmiendas publicadas de acuerdo con la IAL 8, y no tenemos reservas al respecto.
- (b) **Elegibilidad:** Cumplimos los requisitos de elegibilidad y no tenemos ningún conflicto de intereses de conformidad con la IAL 4.
- (c) **Declaración de Mantenimiento de la Oferta:** No hemos sido suspendidos ni declarados inelegibles por el Contratante en relación con la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de Propuesta en el país del Contratante de acuerdo con la IAL 4.7.
- (d) **Explotación y Abuso Sexual (EAS) y / o Acoso Sexual (ASx):** *[seleccione la opción apropiada de (i) a (v) a continuación y elimine las demás].*

Nosotros *[si se trata de una APCA, inserte: "incluyendo cualquiera de nuestros miembros de la APCA"]*, y cualquiera de nuestros subcontratistas:

- (i) *[no han sido objeto de descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx.]*
- (ii) *[están sujetos a descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx]*
- (iii) *[había sido descalificado por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx. Se ha dictado un laudo arbitral en el caso de descalificación a nuestro favor.]*
- (iv) *[había sido descalificado por el Banco por incumplimiento de obligaciones sobre EAS / ASx por un período de dos años. Posteriormente, hemos proporcionado y*

demostrado que tenemos la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las Obligaciones de Prevención y Respuesta a EAS y ASx.]

- (v) [había sido descalificado por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx por un período de dos años. Hemos adjuntado documentos que demuestran que tenemos la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las Obligaciones de Prevención y Respuesta a EAS y ASx.]
- (e) **Conformidad:** Ofrecemos ejecutar las siguientes Obras con arreglo al documento de licitación: [inserte una breve descripción de las Obras]
- (f) **Precio de la Oferta:** El precio total de nuestra Oferta incluidos todos los impuestos, derechos y gravámenes, excluido cualquier descuento ofrecido en el apartado f) siguiente, es: [indique una de las siguientes opciones, según corresponda]

Opción 1, en el caso de un lote: El precio total es: [inserte el precio total de la Oferta en letras y números, indicando los diversos montos y las correspondientes monedas];

O bien,

Opción 2, en el caso de múltiples lotes: a) El precio total de cada lote es: [inserte el precio total de cada lote en letras y números, indicando los diversos montos y las correspondientes monedas] y b) el precio total de todos los lotes (la suma de todos los lotes) es: [inserte el precio total de todos los lotes en letras y números, indicando los diversos montos y las correspondientes monedas].
- (g) **Descuentos:** Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son los siguientes:
 - (i) Los descuentos ofrecidos son: [Especifique en detalle cada descuento ofrecido]
 - (ii) El método de cálculo exacto para determinar el precio neto después de la aplicación de los descuentos es el siguiente: [Especifique en detalle el método que se utilizará para aplicar los descuentos].
- (h) **Período de validez de la Oferta:** Nuestra Oferta será válida hasta [ingresar el día, mes y año de conformidad con la IAL 18.1] y seguirá siendo de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de o en esa fecha.
- (i) **Garantía de Cumplimiento:** Si nuestra Oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el documento de licitación.
- (j) **Una Oferta por Licitante:** No estamos presentando ninguna otra Oferta en carácter de Licitante individual o de subcontratista, y no estamos participando en ninguna otra Oferta en carácter de miembro de una APCA, y cumplimos los requisitos establecidos en la IAL 4.3, salvo cualquier Oferta alternativa presentada de conformidad con la IAL 13.
- (k) **Suspensión e inhabilitación:** Nosotros, al igual que nuestros subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato no estamos sujetos ni sometidos al control de ninguna entidad ni individuo que sea objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación impuesta por una institución

miembro del Grupo Banco Mundial, ni de una inhabilitación impuesta por el Grupo Banco Mundial conforme al acuerdo para el cumplimiento conjunto de las decisiones de inhabilitación firmado por el Banco Mundial y otros bancos de desarrollo. Asimismo, no somos inelegibles en virtud de las leyes nacionales del Contratante ni de sus normas oficiales, así como tampoco en virtud de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

- (l) **Instituciones o empresas de propiedad estatal:** *[elija la opción adecuada y elimine la otra]* *[No somos una institución o empresa de propiedad estatal]* / *[Somos una institución o empresa de propiedad estatal, pero reunimos los requisitos establecidos en la IAL 4.6].*
- (m) **Comisiones, gratificaciones y honorarios:** Hemos pagado o pagaremos las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios en relación con el proceso de Licitación o la formalización del Contrato: *[indique el nombre completo de cada receptor, su dirección completa, el motivo por el cual se pagó cada comisión o gratificación, y la moneda de cada una de ellas]*

Nombre del receptor	Dirección	Motivo	Monto

(Si no se ha efectuado o no se va a efectuar pago alguno, indique “ninguno”).

- (n) **Contrato vinculante:** Entendemos que esta Oferta, junto con la aceptación de ustedes por escrito incluida en su Carta de Aceptación, constituirá un contrato vinculante entre nosotros hasta que el contrato formal haya sido redactado y formalizado.
- (o) **Obligación de aceptar:** Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta evaluada más baja, ni la Oferta más Conveniente ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.
- (p) **Fraude y corrupción:** Certificamos por la presente que hemos adoptado medidas tendientes a garantizar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en acto alguno que entrañe algún tipo de fraude y corrupción.
- (q) **Conciliador:** Aceptamos la nominación de *[indique el nombre propuesto en las IAL]* como Conciliador.

[o bien]

No aceptamos la nominación de *[indique el nombre propuesto en las IAL]* como Conciliador, y en su lugar proponemos a *[indique el nombre]* cuyos antecedentes y tarifas se adjuntan.

Nombre del Licitante: **[indique el nombre completo del Licitante]*

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en representación del Licitante: *******[indique el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta]*

Cargo de la persona que firma la Oferta: *[indique el cargo completo de la persona que firma la Oferta]*

Firma de la persona mencionada más arriba: *[firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican más arriba]*

Fecha de la firma: *[indique el día de la firma]* **de** *[indique el mes]* **de** *[indique el año]*

*: En el caso de una Oferta presentada por una APCA, especifique el nombre de la APCA que actúa como Licitante.

** : La persona que firma la Oferta adjuntará a esta el poder que le haya otorgado el Licitante.

Apéndices de la Oferta

Lista de Cantidades

Ver anexo N° 1-PLAN DE OFERTA

Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta NO APLICA

Opción 1: Formulario de garantía a primer requerimiento

[Membrete o código de identificación SWIFT del Garante]

Beneficiario:

[Indique el nombre y la dirección del Contratante]

Llamado a Licitación SDO n.º: *[Indique número de referencia del Llamado a Licitación]*

Fecha: *[Indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE LA OFERTA N.º: *[Indique el número de referencia de la garantía]*

Garante: *[Indique el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que esté indicado en el membrete]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Licitante, el cual, en caso de una APCA, será el nombre de esta asociación (legalmente constituida o por constituir) o los nombres de sus miembros]* (en lo sucesivo, "el Postulante") ha presentado o presentará al Beneficiario su Oferta (en lo sucesivo, "la Oferta") para la ejecución de *[indique una descripción del contrato]* bajo el Llamado a Licitación SDO n.º *[indique el número]*.

Asimismo, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Beneficiario, las Ofertas deben estar respaldadas por una Garantía.

A solicitud del Postulante, nosotros, en calidad de Garante, nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario cualquier suma(s) que no exceda(n) un monto total de *[indique el monto en letras]* *[indique el monto en números]* al recibir del Beneficiario, respaldada por una comunicación escrita, una solicitud donde declare, ya sea en la propia solicitud o en un documento firmado presentado por separado que la acompañe o identifique, que el Postulante:

- (a) ha retirado su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta establecida por el Postulante en la Carta de la Oferta, o cualquier fecha prorrogada establecida por el Postulante, o
- (b) habiéndole notificado el Beneficiario que ha aceptado su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta o cualquier ampliación del mismo establecida por el Postulante, (i) no ha formalizado el convenio, o (ii) no ha suministrado la Garantía de Cumplimiento y, si requerida, la Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS), de

conformidad con las Instrucciones a los Licitantes (“IAL”) especificadas en el documento de licitación del Beneficiario.

Esta garantía expirará: (a) si el Postulante es el Licitante seleccionado, cuando recibamos copias del Convenio firmado por el Postulante y la Garantía de Cumplimiento y, si requerida, la Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS), emitida a favor del Beneficiario con relación a tal convenio; (b) si el Postulante no es el Licitante seleccionado, cuando hayan transcurrido veintiocho días después de la fecha de expiración de la Validez de Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta institución en el domicilio indicado más arriba, a más tardar en la fecha aquí estipulada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI sobre Garantías a Primer Requerimiento (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la Cámara de Comercio Internacional n.º 758.

[firma(s)]

Nota: El texto en letra cursiva tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo.

Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta

Opción 2: Fianza NO APLICA

[El Fiador completará este Formulario de Fianza conforme a las instrucciones]

FIANZA N.º _____

POR ESTA FIANZA, *[nombre del Licitante]*, obrando en calidad de Obligado Principal (en lo sucesivo, “el Obligado Principal”), y *[nombre, denominación legal y dirección del Fiador]*, autorizado para conducir negocios en *[nombre del país del Contratante]* como Fiador (en lo sucesivo, “el Fiador”), se obligan firmemente ante *[nombre del Contratante]* como Obligante (en lo sucesivo, “el Contratante”) por la suma de *[monto de la fianza]*¹ *[monto en letras]*, por cuyo pago, que deberá efectuarse correcta y efectivamente, nosotros, el Obligado Principal y el Fiador antes mencionados, nos obligamos, así como a nuestros sucesores y cesionarios, firme, conjunta y solidariamente por la presente.

POR CUANTO el Obligado Principal ha presentado al Contratante una Oferta escrita fechada a los ____ días del mes de _____ de 20__ para el suministro de *[nombre del Contrato]* (en lo sucesivo, “la Oferta”).

POR LO TANTO, LA CONDICIÓN DE ESTA OBLIGACIÓN es tal que si el Obligado Principal:

- (a) retira su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta especificado en el Formulario de Oferta (“Período de Validez de Oferta”) o cualquier fecha prorrogada otorgada por el Obligado Principal; o
- (b) habiendo sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante antes de la fecha de expiración de la Validez de la Oferta, o cualquier prórroga aceptada por el Obligado Principal (i) no firma el Contrato, o (ii) no presenta la Garantía de Cumplimiento y, si requerido, la Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS), de conformidad con lo establecido en las Instrucciones para los Licitantes del documento de Solicitud de Ofertas del Prestatario,

entonces el Fiador procederá inmediatamente a pagar al Contratante la suma máxima antes indicada al recibo de la primera solicitud por escrito del Contratante, sin que el Contratante tenga que sustentar su solicitud, siempre y cuando establezca en su solicitud que esta es motivada por cualquiera de los eventos descritos anteriormente y especifique cuál(es) ocurrió (ocurrieron).

El Fiador acepta, por la presente, que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto hasta el 28º día, inclusive, a partir de la fecha de expiración de la validez de la

¹ El monto de la Fianza debe ser expresado en la moneda del país del Contratante o en una divisa de libre convertibilidad.

Oferta que se establece en el Carta de Oferta o cualquier prórroga aceptada por el Obligado Principal.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, el Obligado Principal y el Fiador han dispuesto que se ejecuten estos documentos en sus respectivos nombres en el día de la fecha, ____ de _____ de 20__.

Obligado Principal: _____
Sello de la compañía (si corresponde)

Fiador: _____

(Firma)
(Nombre y cargo en letra de imprenta)

(Firma)
(Nombre y cargo en letra de imprenta)

Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta

Fecha: *[indique fecha (día, mes, año)]*

SDO n.º: *[indique el número del proceso licitatorio]*

Alternativa n.º: *[indique el número de identificación, si esta es una oferta por una alternativa]*

Para: *[indique el nombre completo del Contratante]*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las ofertas deben estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

Aceptamos que automáticamente seremos declarados no elegibles para participar en la licitación o presentar propuestas de cualquier contrato con el Contratante que llamó a licitación por un período de dos (2) años, contado a partir de la fecha establecida para la apertura de ofertas, si incumplimos la (s) obligación (obligaciones) contraídas en virtud de las condiciones de la Oferta porque::

- (a) hemos retirado nuestra Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta especificada en la Carta de la Oferta, o cualquier fecha prorrogada otorgada por nosotros; o
- (b) habiéndonos notificado el Contratante que ha aceptado nuestra Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta indicada en la Carta de la Oferta o cualquier fecha prorrogada otorgada por nosotros, (i) no hemos formalizado o nos hemos negado a formalizar el Contrato, si requerido, o (ii) no hemos suministrado o nos hemos negado a suministrar la Garantía de Cumplimiento y, si requerido, la Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS), de conformidad con las IAL.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará si no resultamos seleccionados, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: i) cuando recibamos la notificación que usted nos envíe con el nombre del Licitante seleccionado, o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la fecha de expiración de la validez de nuestra Oferta.

Nombre del Licitante* *[indique el nombre completo del Licitante]*

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Licitante** *[indique el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta]*

Cargo de la persona que firma la Oferta *[indique el cargo completo de la persona que firma la Oferta]*

Firma de la persona antes mencionada _____ *[firma de la persona cuyo nombre y cargo figuran arriba]*

Firmada a los *[indique el día de la firma]* días del mes de *[indique el mes]* de *[indique el año]*

*: En caso de que la Oferta sea presentada por una APCA, especifique el nombre de la APCA que actúa como Licitante.

**: La persona que firma la Oferta adjuntará a esta el poder que le haya otorgado el Licitante.
[Nota: En el caso de una APCA, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta debe estar en nombre de todos los miembros de la APCA que presenta la Oferta].

Propuesta Técnica

Formularios de la Propuesta Técnica

- **Personal Clave propuesto**
- **Formularios para los Equipos**
- **Organización del Lugar de la Obra**
- **Metodologías de Construcción**
- **Programa de Movilización**
- **Programa de Construcción**
- **Ambiental y Social:**
Estrategias de Gestión y Planes de Ejecución (AS - GEPE)
- **Normas de Conducta: Ambiental y Social (AS)**
- **Otros**

Formulario PER – 1

Personal Clave propuesto Formulario

Los Licitantes deberán suministrar los nombres y otros detalles de las personas clave debidamente calificadas para cumplir con el Contrato. La información sobre su experiencia se deberá consignar utilizando el Formulario PER-2 de los que aparecen más abajo para cada candidato.

Personal Clave

1.	Título de la posición:	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
2.	Título de la posición: <i>[Especialista Medio Ambiental]</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
3.	Título de la posición: <i>[Especialista de Seguridad y Salud en el trabajo]</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
4.	Título de la posición: <i>[Especialista Social]</i>	
	Nombre del candidato:	

	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
5	Título de la posición: <i>Especialista en Explotación, Abuso y Acoso Sexual</i> <i>[Cuando los riesgos EAS de un Proyecto sean sustanciales o altos, el Personal clave debe incluir un especialista en Explotación Sexual, Abuso y Acoso Sexual con experiencia pertinente en tratar casos de explotación sexual, abuso y acoso sexual]</i>	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
6.	Título de la posición: <i>[insertar título]</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>

Formulario PER – 2

Curriculum Vitae del Personal Propuesto

Nombre del Licitante

Cargo [#1] [título del puesto según Formulario PER-1]		
Información personal	Nombre*	Fecha de nacimiento
	Dirección:	Correo electrónico:
	Calificaciones profesionales	
	Calificaciones académicas:	
	Conocimiento de idiomas: (idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura)	
Detalles		
	Dirección del empleador	
	Teléfono	Persona de contacto (gerente / funcionario de personal)
	Fax	
	Denominación del cargo	Años con el empleador actual

Resuma la experiencia profesional en orden cronológico inverso. Indique la experiencia particular, técnica y gerencial pertinente para este proyecto.

Proyecto	Posición	Duración	Experiencia pertinente
<i>[principales características del proyecto]</i>	<i>[posición y responsabilidades en el proyecto]</i>	<i>[tiempo en la posición]</i>	<i>[describir la experiencia pertinente de esta posición]</i>

Declaración

Yo, en mi calidad de miembro del personal clave abajo firmante, certifico que, a mi leal saber y entender, la información contenida en este Formulario PER-2 me describe correctamente, así como a mis calificaciones y a mi experiencia.

Confirmo que estoy disponible como certifico en la siguiente tabla y en todo el calendario previsto para esta posición, según lo dispuesto en la Oferta:

Compromiso	Detalles
Compromiso con la duración del contrato:	<i>[Indicar el período (fechas de inicio y de finalización) para el cual este personal clave está disponible para trabajar en este contrato]</i>
Compromiso de tiempo:	<i>[Inserte el número de días / semana / meses / que este personal clave será contratado]</i>

Entiendo que cualquier declaración falsa u omisión en este Formulario puede:

- (a) que se tome en consideración durante la evaluación de la Oferta;
- (b) causar mi descalificación para participar en la Oferta;
- (c) causar mi despido del contrato.

Nombre del personal clave: *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/ mes/ año): _____

Firma del representante autorizado del Licitante:

Firma: _____

Fecha: (día/ mes/ año): _____

Formularios para el Equipo

El Licitante proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad necesaria para cumplir los requisitos relativos a los equipos clave enumerados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. Preparará un formulario separado para cada uno de los equipos señalados o para los equipos alternativos que proponga. El Licitante suministrará, en la medida de lo posible, toda la información solicitada más abajo. Los campos marcados con asterisco (*) se usarán para la evaluación.

Tipo de equipo*		
Información sobre el equipo	Nombre del fabricante	Modelo y potencia nominal
	Capacidad*	Año de fabricación*
Situación actual	Ubicación actual	
	Información sobre compromisos actuales	
Fuente	Indique la fuente del equipo ☐ propio ☐ alquilado ☐ arrendamiento financiero ☐ fabricado especialmente	

La siguiente información se suministrará únicamente para los equipos que no sean propiedad del Licitante.

Propietario	Nombre del propietario	
	Dirección del propietario	
	Teléfono	Nombre y cargo de la persona de contacto
	Fax	Télex
Acuerdos	Información sobre acuerdos de alquiler / arrendamiento / fabricación relacionados específicamente con el proyecto	

Organización del Lugar de las Obras

[incluir la información pertinente a la Organización en el Lugar de las Obras]

Metodologías de Construcción

[incluir la descripción de los métodos]

Programa de Movilización

[incluir el calendario de movilización]

Programa de Construcción

[incluir el calendario de ejecución]

Ambiente y Social

Estrategias de Gestión y Planes de Ejecución

(AS - GEPE)

El Licitante presentará Estrategias de Gestión Ambiental y Social y Planes de Ejecución (AS-GEPE) completos y concisos como lo requiere los DDL en referencia a la IAL 11.1 (i). Estas estrategias y planes describirán en detalle las acciones, materiales, equipos, procesos de gestión, etc. que serán implementados por el Contratista y sus subcontratistas en la ejecución de las obras.

En el desarrollo de estas estrategias y planes, el Licitante tendrá en cuenta las estipulaciones de AS del contrato, incluyendo las que se describen más detalladamente en los Requisitos de las Obras de la Sección VII.

Formulario de las Normas de Conducta del Personal del Contratista (AS)

Nota al Licitante:

El contenido mínimo del formulario de las Normas de Conducta como establecido por el Contratante no debe ser modificado en forma sustancial. No obstante, el Licitante puede agregar requisitos adicionales apropiados, incluyendo tomar en cuenta las particularidades y riesgos específicos del Contrato.

El Licitante deberá firmar y presentar el formulario de Normas de Conducta como parte de su Oferta.

NORMAS DE CONDUCTA PARA EL PERSONAL DEL CONTRATISTA

Somos el Contratista, [*ingrese el nombre del Contratista*]. Hemos firmado un contrato con [*ingrese el nombre del Contratante*] para [*ingrese la descripción de las Obras*]. Estas Obras se llevarán a cabo en [*ingrese el Lugar de las Obras y a otros lugares donde se ejecutarán las Obras*]. Nuestro Contrato requiere que adoptemos medidas para abordar los riesgos ambientales y sociales relacionados con las Obras, incluidos los riesgos de explotación sexual, abuso sexual y acoso sexual.

Estas Normas de Conducta son parte de nuestras medidas para hacer frente a los riesgos ambientales y sociales relacionados con las Obras. Se aplica a todo nuestro personal, trabajadores y otros empleados en el Lugar de las Obras u otros lugares donde las obras se llevan a cabo. También se aplica al personal de cada subcontratista y a cualquier otro personal que nos ayude en la ejecución de las Obras. Todas esas personas se denominan "**Personal del Contratista**" y están sujetas a estas Normas de Conducta.

Estas Normas de Conducta identifican el comportamiento que exigimos a todo el Personal del Contratista.

Nuestro lugar de trabajo es un entorno donde no se tolerará el comportamiento inseguro, ofensivo, abusivo o violento y donde todas las personas sienten confianza para plantear problemas o inquietudes sin temor a represalias.

CONDUCTA REQUERIDA

El Personal del Contratista deberá:

1. desempeñar sus funciones de manera competente y diligente;
2. cumplir con estas Normas de Conducta y todas las leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables, incluidos los requisitos para proteger la salud, la seguridad y el bienestar del personal de otro contratista y de cualquier otra persona;
3. Mantener un ambiente de trabajo seguro, incluyendo:

- a. asegurar que los lugares de trabajo, maquinaria, equipos y procesos bajo el control de cada persona sean seguros y sin riesgos para la salud;
 - b. usar el equipo de protección personal requerido;
 - c. utilizar medidas apropiadas relacionadas con sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos; y
 - d. seguir los procedimientos operativos de emergencia aplicables.
4. informar situaciones de trabajo que él / ella cree que no son seguras o saludables y retirarse de una situación laboral que él / ella razonablemente cree que presenta un peligro inminente y grave para su vida o salud;
 5. tratar a otras personas con respeto, y no discriminar a grupos específicos como mujeres, personas con discapacidad, trabajadores migrantes o niños;
 6. no participar en ninguna forma de acoso sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual con el personal de otros contratistas o del Contratante;
 7. no participar en la Explotación Sexual, lo que significa cualquier abuso real o intento de abuso de posición vulnerable, abuso de poder de confianza, con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político de la explotación sexual de otro.
 8. no participar en Abuso Sexual, lo que significa actividad una amenaza o intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;
 9. no participar en ninguna forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente;
 10. completar cursos de capacitación relevantes que se brindarán en relación con los aspectos ambientales y sociales del Contrato, incluidos los asuntos de salud y seguridad, y Explotación y Abuso Sexual (EAS) y de Acoso Sexual (ASx);
 11. denunciar violaciones a estas Normas de Conducta; y
 12. no tomar represalias contra ninguna persona que denuncie violaciones a estas Normas de Conducta, ya sea a nosotros o al Contratante, o que haga uso del Mecanismo de Quejas y Reclamos del Proyecto.

PLANTEANDO PREOCUPACIONES

Si alguna persona observa un comportamiento que él / ella cree que puede representar una violación de estas Normas de Conducta, o que de otra manera le preocupa, él / ella debe plantear el problema de inmediato. Esto se puede hacer de cualquiera de las siguientes maneras:

1. Comunicándose [*ingrese el nombre del Experto Social del Contratista con experiencia relevante en el manejo de la violencia de género, o si tal persona no es requerida bajo el Contrato, otra persona designada por el Contratista para manejar estos asuntos*] por escrito en esta dirección [] o por teléfono a [...] o en persona a [...]; o
2. Llamando a [...] para comunicarse con la línea directa del Contratista (si hubiera) y deje un mensaje.

La identidad de la persona se mantendrá confidencial, a menos que la ley del país ordene la presentación de denuncias. También se pueden presentar quejas o denuncias anónimas y se les dará toda la debida y apropiada consideración. Tomamos en serio todos los informes de posible mala conducta e investigaremos y tomaremos las medidas adecuadas. Proporcionaremos referencias sinceras a proveedores de servicios que pueden ayudar a apoyar a la persona que experimentó el presunto incidente, según corresponda.

No habrá represalias contra ninguna persona que presente una inquietud de buena fe sobre cualquier comportamiento prohibido por estas Normas de Conducta. Tal represalia sería una violación de estas Normas de Conducta.

CONSECUENCIAS DE VIOLAR LAS NORMAS DE CONDUCTA

Cualquier violación de estas Normas de Conducta por parte del personal del Contratista puede tener consecuencias graves, que pueden incluir la rescisión y la posible acusación a las autoridades legales.

PARA EL PERSONAL DEL CONTRATISTA:

He recibido una copia de estas Normas de Conducta escritas en un idioma que entiendo. Entiendo que, si tengo alguna pregunta sobre estas Normas de Conducta, puedo contactarme [*ingresar el nombre de la(s) persona(s) de contacto del Contratista con experiencia relevante*] para solicitar una explicación.

Nombre del Personal del Contratista: [*insertar nombre*]

Firma: _____

Fecha: (día mes año): _____

Firma del representante autorizado del Contratista:

Firma: _____

Fecha: (día mes año): _____

APÉNDICE 1: Comportamientos que constituyen Explotación y Abuso Sexual (EAS) y los comportamientos que constituyen Acoso Sexual (ASx)

Apéndice 1 al Formulario de las Normas de Conducta

COMPORTAMIENTOS QUE CONSTITUYEN EXPLOTACIÓN Y ABUSO SEXUAL (EAS) Y LOS COMPORTAMIENTOS QUE CONSTITUYEN ACOSO SEXUAL (ASx)

La siguiente lista no exhaustiva está destinada a ilustrar los tipos de comportamientos prohibidos.

(1) Los ejemplos de explotación y abuso sexual incluyen, entre otros:

- Uno de los miembros del Personal del Contratista le dice a un miembro de la comunidad que él / ella puede conseguir trabajos relacionados con Lugar de las Obras (por ejemplo, cocinar y limpiar) a cambio de sexo.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista que está conectando la entrada de electricidad a los hogares dice que puede conectar los hogares de familias encabezadas por mujeres a la red a cambio de sexo.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista viola o agrede sexualmente de otra forma a un miembro de la comunidad.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista niega el acceso de una persona al Lugar de las Obras a menos que él / ella realice un favor sexual.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista le dice a una persona que solicita empleo en virtud del Contrato que él / ella solo lo contratará si tiene relaciones sexuales con él / ella.

(2) Ejemplos de acoso sexual en un contexto laboral

- El Personal del Contratista comenta sobre la apariencia de otro Personal del Contratista (ya sea positivo o negativo) y sus deseos sexuales.
- Cuando el Personal de un Contratista se queja de los comentarios hechos otro Personal del Contratista sobre su apariencia, el otro Personal del Contratista comenta que está "pidiéndolo" debido a cómo se viste.
- Toques no deseados al Personal del Contratista o del Contratante por otro Personal del Contratista.
 - Uno de los miembros del Personal del Contratista le dice a otro miembro del Personal del Contratista que él / ella obtendrá un aumento de sueldo o un ascenso si le envía fotografías desnudas de él / ella.

Otros

Calificación del Licitante

El Licitante deberá proveer la información solicitada en los siguientes formularios para demostrar que está calificado para ejecutar el contrato según lo estipulado en la sección III (Criterios de Evaluación y Calificación).

Formulario ELI - 1.1**Información sobre el Licitante**

Fecha: _____
N.º y nombre de SDO: _____
Página _____ de _____

Nombre del Licitante
Si se trata de una APCA, nombre de cada miembro:
País de inscripción efectiva o prevista del Licitante: <i>[indique el país de constitución]</i>
Año de constitución efectiva o prevista del Licitante:
Domicilio legal del Licitante [en el país de inscripción]:
Información sobre el representante autorizado del Licitante Nombre: _____ Dirección: _____ Números de teléfono y fax: _____ Dirección de correo electrónico: _____
1. Se adjunta copia del original de los siguientes documentos: ☐ Escritura de constitución (o los documentos equivalentes de constitución o asociación) y/o los documentos de inscripción de la entidad jurídica mencionada arriba, conforme a lo dispuesto en la IAL 4.4. ☐ En el caso de una APCA, carta de intención de constituir una APCA o convenio de la APCA, según lo dispuesto en la IAL 4.1. ☐ En el caso de una empresa o institución estatal, de conformidad con la IAL 4.6, documentos que acrediten: • que tiene autonomía jurídica y financiera • que realiza operaciones con arreglo a la legislación comercial • que el Licitante no está sometido a la supervisión del Contratante
2. Se incluyen el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la Propiedad Efectiva. Si se requiere bajo los DDL en referencia a la IAL 47.1, el Licitante seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].

Formulario ELI - 1.2**Información sobre los Licitantes constituidos como APCA**

(para ser completado por cada miembro de la APCA)

Fecha: _____

N.º y nombre SDO: _____

Página _____ de _____

Nombre de la APCA del Licitante:
Nombre del miembro de la APCA:
País de inscripción del miembro de la APCA:
Año de constitución del miembro de la APCA:
Domicilio legal del miembro de la APCA en el país de constitución:
Información sobre el representante autorizado del miembro de la APCA Nombre: _____ Dirección: _____ Números de teléfono y fax: _____ Dirección de correo electrónico: _____
1. Se adjunta copia del original de los siguientes documentos: ☐ Escritura de constitución (o los documentos equivalentes de constitución o asociación) y/o los documentos de inscripción de la entidad jurídica mencionada arriba, conforme a lo dispuesto en la IAL 4.4. ☐ En el caso de una empresa o institución estatal, de conformidad con la IAL 4.6, documentos que acrediten que goza de autonomía jurídica y financiera, que funciona con arreglo a la legislación comercial y que no se halla bajo la supervisión del Contratante.
2. Se incluyen el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la Propiedad Efectiva. <i>Si se requiere bajo DDL en referencia a la IAL 47.1, el Licitante seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real de cada uno de los miembros de la APCA, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].</i>

Formulario CON - 2**Historial de incumplimiento de contratos, litigios pendientes y antecedentes de litigios**

Nombre del Licitante: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

N.º y nombre de SDO: _____

Página _____ de _____

Incumplimiento de contratos definido conforme a la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación

- ☐ Ningún incumplimiento de contrato ocurrió desde el 1 de enero de 2018
- ☐ Se produjo algún incumplimiento de contrato desde el 1 de enero de 2018

Año	Parte incumplida del contrato	Identificación del Contrato	Monto total del contrato (valor actual, moneda, tipo de cambio y equivalente en USD)
<i>[indique el año]</i>	<i>[indique el monto y el porcentaje]</i>	Identificación del Contrato: <i>[indique el nombre completo del Contrato, el número y toda otra identificación]</i> Nombre del Contratante: <i>[indique el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: <i>[indique domicilio, ciudad, país]</i> Razón o razones del incumplimiento: <i>[indique las razones principales]</i>	<i>[indique el monto]</i>

Litigios pendientes, de conformidad con la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación

- ☐ No hay litigios pendientes
- ☐ Existe algún litigio pendiente

Año de la disputa	Monto en disputa (moneda)	Identificación del contrato	Monto total del contrato (moneda), equivalente en

			USD (tipo de cambio)
		Identificación del contrato: _____ Nombre del Contratante: _____ Dirección del Contratante: _____ Objeto de la disputa: _____ Parte que inició la disputa: _____ Estado de la disputa: _____	
		Identificación del contrato: _____ Nombre del Contratante: _____ Dirección del Contratante: _____ Objeto de la disputa: _____ Parte que inició la disputa: _____ Estado de la disputa: _____	
Antecedentes de litigios de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”			
☐ No hay antecedentes de litigios ☐ Hay antecedentes de litigios			
Año del laudo	Resultado expresado como porcentaje del valor neto	Identificación del contrato	Monto total del contrato (moneda), equivalente en USD (tipo de cambio)

<i>[indique el año]</i>	<i>[indique el porcentaje]</i>	Identificación del contrato: <i>[indique el nombre completo del contrato, el número y toda otra información de identificación pertinente]</i> Nombre del Contratante: <i>[indique el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: <i>[indique la calle, la ciudad y el país]</i> Objeto de la disputa: <i>[indique las principales cuestiones contempladas en la disputa]</i> Parte que inició la disputa: <i>[indique "Contratante" o "Contratista"]</i> Motivos del litigio y fallo judicial o laudo arbitral: <i>[indique los motivos principales]</i>	<i>[indique el monto]</i>

Formulario CON - 3

Declaración de Desempeño AS

[El siguiente cuadro deberá ser llenado por el Licitante, cada miembro de una APCA (Joint Venture) y cada Subcontratista Especializado]

Nombre del Licitante: *[indicar el nombre completo]*

Fecha: *[insertar día, mes, año]*

Nombre del Subcontratista Asociado o Especializado: *[indicar el nombre completo]*

SDO No. y título: *[insertar número y descripción]*

Página *[insertar número de página]* de *[insertar número total]* páginas

Declaración de Desempeño Ambiental y Social

Con sujeción a la Sección III, Criterio de Evaluación y Calificaciones

- ☐ **No suspensión o resolución del contrato:** Ningún Contratante nos ha suspendido ni rescindido un contrato ni ha cobrado la garantía de cumplimiento de un contrato por razones relacionadas con el desempeño ambiental y social (AS) desde la fecha especificada en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, Sub-Factor 2.5.
- ☐ **Declaración de suspensión o resolución del contrato:** El / los siguiente (s) contrato (s) ha (n) sido suspendido (s) o terminado (s) y / o Seguridad de Desempeño cobrada por un Contratante por razones relacionadas con el desempeño Ambiental y Social (AS). La fecha especificada en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, Sub-Factor 2.5. Los detalles se describen a continuación:

Año	Suspensión o Terminación parcial del contrato	Identificación del Contrato	Monto total del contrato (valor actual, moneda, tipo de cambio y equivalente en dólares)
<i>[indicar año]</i>	<i>[indicar monto o porcentaje]</i>	Identificación del Contrato: <i>[indicar el nombre completo del contrato/ número y cualquier otra identificación pertinente]</i> Nombre el Contratante: <i>[insertar el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: <i>[insertar estado, ciudad y país]</i> Razones de suspensión o terminación: <i>[indicar las razones principales, por ej. faltas de violencia de género, abuso y explotación sexual]</i>	<i>[indicar monto]</i>

<i>[indicar año]</i>	<i>[indicar monto o porcentaje]</i>	Identificación del Contrato: [indicar el nombre completo del contrato/ número y cualquier otra identificación pertinente] Nombre el Contratante: [insertar el nombre completo] Dirección del Contratante: [insertar estado, ciudad y país] Razones de suspensión o terminación: [indicar las razones principales]	<i>[indicar monto]</i>
...	...	<i>[indicar todos los contratos concernientes]</i>	...

Garantías de Cumplimiento cobradas por un Contratante por razones relacionadas con el desempeño AS

Año	Identificación del Contrato	Monto Total del Contrato (Valor actualizado, moneda, tipo de cambio y equivalente en USD)
<i>[indicar año]</i>	Identificación del Contrato: [indicar el nombre completo del contrato/ número y cualquier otra identificación pertinente] Nombre el Contratante: [insertar el nombre completo] Dirección del Contratante: [insertar estado, ciudad y país]] Razones para el cobro de la Garantía: [indicar las razones principales, por ej. faltas de violencia de género, abuso y explotación sexual]	<i>[indicar monto]</i>

Formulario CON – 4

Declaración de Desempeño en materia de Explotación y Abuso Sexual (EAS) y/o Acoso Sexual

[La siguiente Tabla debe ser completada por el Licitante, cada miembro de una APCA y cada subcontratista propuesto por el Licitante]

Nombre del Licitante: *[indicar el nombre completo]*

Fecha: *[insertar día, mes, año]*

Nombre del Subcontratista o miembro de la APCA: *[indicar el nombre completo]*

SDO No. y título: *[insertar número y descripción]*

Página *[insertar número de página]* de *[insertar número total]* páginas

Declaración EAS y/o ASx de conformidad con la Sección III, Requisitos de Evaluación y Calificación
Nosotros: ☐ (a) no hemos sido objeto de descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx. ☐ (b) no estamos sujetos a descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx ☐ (c) hemos sido descalificados por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS /ASx. Se ha dictado un laudo arbitral en el caso de descalificación a nuestro favor. ☐ (d) habiendo sido descalificado por el Banco por incumplimiento de obligaciones sobre EAS / ASx por un período de dos años. Posteriormente, hemos proporcionado y demostrado que tenemos la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las Obligaciones de Prevención y Respuesta a EAS y ASx. ☐ (e) habiendo sido descalificados por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx por un período de dos años. Hemos adjuntado documentos que demuestran que tenemos la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las Obligaciones de Prevención y Respuesta a EAS y ASx.
<i>[Si (c) anterior es aplicable, adjunte evidencia de un laudo arbitral que revierta las conclusiones sobre los problemas subyacentes a la descalificación.]</i>
<i>[Si (d) o (e) anterior son aplicables, adjunte la siguiente información:]</i>
Plazo de descalificación: Desde: _____ Hasta: _____
Si se proporcionó anteriormente en otro contrato de obras financiado por el Banco, proporcione los detalles de la evidencia que demuestre la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las obligaciones sobre EAS / ASx (según (d) anterior) Nombre del Contratante: _____

Nombre del Proyecto: _____

Descripción del Contrato: _____

Breve resumen de la evidencia proporcionada:

Información de contacto: (Tel, email, nombre de la persona de contacto):

Como alternativa a la evidencia bajo (d), otra evidencia que demuestre la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las obligaciones sobre EAS / ASx (**según el (e) anterior**) [*adjunte detalles según corresponda*].

Formulario CCC**Compromisos contractuales vigentes / Obras en ejecución**

Los Licitantes y cada uno de los miembros de una APCA deben proporcionar información sobre sus compromisos vigentes respecto de todos los contratos que les hayan sido adjudicados, o para los cuales se haya recibido una carta de intención o de aceptación, o que estén por finalizar, pero para los cuales aún no se haya emitido un certificado de terminación final sin salvedades.

Nombre del contrato	Contratante (dirección/TE/fax)	Valor de trabajos por ejecutar (equivalente actual en USD)	Fecha prevista de terminación	Promedio de facturación mensual en el último semestre (USD /mes)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
etc.				

Formulario FIN - 3.1**Situación y desempeño en materia financiera**

Nombre del Licitante: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

N.º y nombre de SDO: _____

Página _____ de _____

1. Datos financieros

Tipo de información financiera en (moneda)	Información histórica para los <i>cinco años</i> anteriores (monto, moneda, tipo de cambio, equivalente en USD)				
	2018	2019	2020	2021	2022
Estado de situación financiera (Información del balance general)					
Activo total (AT)					
Pasivo total (PT)					
Total del patrimonio neto (PN)					
Activo corriente (AC)					
Pasivo corriente (PC)					
Capital de trabajo (CT)					
Información del estado de ingresos					
Total de ingresos (TI)					
Utilidades antes de impuestos (UAI)					
Información sobre el flujo de fondos					
Flujo de fondos provenientes de operaciones					

2. Fuentes de financiamiento

Especifique las fuentes de financiamiento con las que se atenderán las necesidades de flujo de fondos para las obras en ejecución y los futuros compromisos contractuales.

N.º	Fuente de financiamiento	Monto (equivalente en USD)
1		
2		
3		

3. Documentos financieros

El Licitante y sus partes suministrarán copia de los estados financieros de los **últimos cinco (5) años**, según lo dispuesto en el factor 3.1 (iii) de la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. Los estados financieros deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) reflejar la situación financiera del Licitante o del miembro de una APCA, si es el caso, y no la de una entidad afiliada (como la casa matriz o el miembro de un grupo).
- b) ser objeto de auditoría independiente o certificación conforme a la legislación nacional.
- c) estas completos, incluidas todas las notas a los estados financieros.
- d) corresponder a períodos contables ya cerrados y auditados.

☐ Se adjunta copia de los estados financieros² de los **últimos cinco años** arriba indicados, los cuales cumplen los requisitos establecidos

² Si los estados financieros más recientes corresponden a un período anterior a 12 meses de la fecha de la oferta, se debe justificar el motivo.

Formulario FIN - 3.2**Facturación media anual de obras de construcción**

Nombre del Licitante: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

N.º y nombre de SDO: _____

Página _____ de _____

		Cifras de facturación anual (solo obras de construcción)	
Año	Monto Moneda	Tipo de cambio	Equivalente en USD
<i>[indique el año]</i>	<i>[indique el monto y la moneda]</i>		
Facturación media anual de obras de construcción*			

* Véase la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, asunto 3.2.

Formulario FIN - 3.3**Recursos financieros**

Indique las fuentes de financiamiento propuestas, tales como líneas de crédito y otros medios financieros, descontados los compromisos vigentes, que estén disponibles para satisfacer todas las necesidades de flujo de fondos para construcción asociadas al contrato o los contratos en cuestión, conforme se especifica en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

Fuente de financiamiento	Monto (equivalente en USD)
1.	
2.	
3.	
4.	

Formulario EXP - 4.1**Experiencia general en construcciones**

Nombre del Licitante: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

N.º y nombre de SDO: _____

Página _____ de _____

Año de inicio	Año de terminación	Identificación del contrato	Función del Licitante y porcentaje de participación
		Nombre del contrato: _____ Breve descripción de las obras realizadas por el Licitante: _____ Monto del contrato: _____ Nombre del contratante: _____ Dirección: _____	
		Nombre del contrato: _____ Breve descripción de las obras realizadas por el Licitante: _____ Monto del contrato: _____ Nombre del contratante: _____ Dirección: _____	
		Nombre del contrato: _____ Breve descripción de las obras realizadas por el Licitante: _____ Monto del contrato: _____ Nombre del contratante: _____ Dirección: _____	

Formulario EXP - 4.2 (a)**Experiencia específica en construcción y gestión de contratos**

Nombre del Licitante: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

N.º y nombre de SDO: _____

Página _____ de _____

Contrato similar n.º	Información			
Identificación del Contrato				
Fecha de adjudicación				
Fecha de terminación				
Función en el Contrato	Contratista principal ☐	Miembro de APCA ☐	Contratista administrador ☐	Subcontratista ☐
Monto total del contrato			USD *	
Si es miembro de una APCA o subcontratista, indique la participación en el monto total del Contrato			*	
Nombre del Contratante:				
Dirección:				
Número de teléfono/fax				
Correo electrónico:				

Formulario EXP - 4.2 (a)
(cont.)

Experiencia Específica en Construcción y Gestión de Contratos
(cont.)

Contrato similar n.º	Información
Descripción de la similitud conforme al factor 4.2 a) de la Sección III:	
1. Monto	
2. Tamaño físico de los rubros de las obras requeridas	
3. Complejidad	
4. Métodos/tecnología	
5. Precios de la construcción para actividades clave	
6. Otras características	

Formulario EXP - 4.2 (b) No Aplica**Experiencia en actividades clave en contratos de construcción**

Nombre del Licitante: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

Nombre del subcontratista³ (conforme a las IAL 34.2 y 34.3): _____

N.º y nombre de la SDO: _____

Página _____ de _____

Nombre del subcontratista (conforme a las IAL 34.2 y 34.3): _____

Todos los subcontratistas de actividades clave deben completar la información solicitada en este formulario, de conformidad con las IAL 34.2 y 34.3 y el factor 4.2 de la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

1. Actividad clave n.º uno: _____

Información				
Identificación del Contrato				
Fecha de adjudicación				
Fecha de terminación				
Función en el Contrato	Contratista principal ☐	Miembro de APCA ☐	Contratista administrador ☐	Subcontratista ☐
Monto total del Contrato			USD	
Cantidad (volumen, número o tasa de producción, según corresponda) ejecutada en función del contrato, por año o parte del año	Cantidad total del contrato i)	Participación porcentual ii)		Cantidad real ejecutada i) x ii)
Año 1				
Año 2				
Año 3				
Año 4				

³ Si corresponde.

Nombre del Contratante:	
Dirección:	
Número de teléfono/fax:	
Correo electrónico:	

	Información
Nombre del Contratante:	
Dirección:	
Número de teléfono/fax:	
Correo electrónico:	

	Información
Descripción de las actividades clave, según se dispone en el factor 4.2 b) de la Sección III:	

2. Actividad n.º dos

3.

Formulario EXP 4.2 (c) No Aplica**Experiencia Específica en la Gestión de Aspectos AS**

[El siguiente cuadro debe ser completado para cada contrato ejecutado por el Licitante y cada miembro d una APCA]

Nombre del Licitante: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA: _____

N.º y nombre de la SDO: _____

Página _____ de _____

1. Requisito clave no 1 de conformidad con ítem 4.2 (c): _____

Identificación del contrato				
Fecha de Adjudicación				
Fecha de Finalización				
Función en el contrato	Contratista Principal ☐	Miembro de una APCA ☐	Gestión de Contratos ☐	Subcontratista ☐
Monto Total del Contrato			US\$	
Detalles de la experiencia				

2. Requisito clave no 2 de conformidad con ítem 4.2 (c): _____

3. Requisito clave no 3 de conformidad con ítem 4.2 (c): _____

4. ...

Sección V. Países Elegibles

Elegibilidad para el suministro de bienes, la contratación de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco

Con referencia a las IAL 4.8 y 5.1, para información de los Licitantes, en la actualidad las empresas, los bienes y los servicios de los siguientes países están excluidos de este proceso de Licitación:

Con arreglo a las IAL 4.8 (a) y 5.1 *ninguno*.

Con arreglo a las IAL 4.8 (b) y 5.1 *ninguno*.

Sección VI. Fraude y Corrupción

(La Sección VI no deberá modificarse)

1. Propósito.

- 1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco aplican a las adquisiciones en las operaciones de financiamiento de Proyectos de Inversión del Banco.

2. Requerimientos.

- 2.1 El Banco exige los Prestatarios incluyendo beneficiarios del financiamiento del Banco), licitantes/proponentes/postulantes, consultores, contratistas y proveedores, subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores y agentes (hayan sido declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición correspondiente a contratos financiados por el Banco y se abstengan de cometer actos de fraude o corrupción.

- 2.2 Para este fin, el Banco:

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

- i. por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
- ii. por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
- iii. por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
- iv. por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
- v. por “práctica obstructiva” se entiende:
 - a. la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o

- b. los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo e), que figura a continuación.
- (b) Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para dicha adjudicación, cualquier miembro de su personal, sus agentes, sus subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios o proveedores, o sus empleados, ha participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- (c) Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas declarar que las adquisiciones no se han realizado conforme a los procedimientos convenidos, si determina en cualquier momento que los representantes del Prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del convenio legal participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, selección, y/o ejecución del contrato en cuestión, sin que el Prestatario hubiera tomado medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurran, como informar oportunamente a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- (d) En cumplimiento de las Directrices Contra la Corrupción del Banco, y de conformidad con sus políticas y procedimientos sobre sanciones vigentes, podrá sancionar a una empresa o persona, en forma indefinida o durante un período determinado, lo que incluye declarar públicamente a dicha firma o persona inelegibles para: (i) obtener la adjudicación o recibir cualquier beneficio, ya sea financiero o de otra índole, de un contrato financiado por el Banco¹; (ii) ser nominado² como subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios de una firma elegible a la cual se le haya adjudicado un contrato financiado por el Banco; y (iii) recibir los fondos de un préstamo del Banco o participar en la preparación o la ejecución de cualquier proyecto financiado por el Banco.
- (e) Exige (i) que los licitantes/proponentes/postulantes, consultores, contratantes, proveedores, subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y agentes (declarados o no), así como su personal, permitan al Banco inspeccionar³ todas las cuentas, registros y otros

¹ A fin de disipar toda duda al respecto, la inelegibilidad de una parte sancionada en relación con la adjudicación de un Contrato incluirá, sin que la enumeración sea exhaustiva: (i) presentar una solicitud de precalificación, selección inicial, expresar interés en una consultoría, y participar en una licitación/solicitud de propuesta ya sea directamente o en calidad de subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado, con respecto a dicho Contrato, y (ii) firmar una enmienda mediante la cual se introduzca una modificación sustancial en cualquier Contrato existente.

² Un subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado (se utilizan diferentes nombres según el documento de licitación/Solicitud de Propuesta del que se trate) es uno que: (i) ha sido incluido por el Licitante en su solicitud de precalificación u Oferta por aportar experiencia y conocimientos técnicos específicos y esenciales que permiten al Licitante cumplir con los requisitos de calificación para la Oferta particular; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

³ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier

documentos referidos al proceso de adquisición, selección y/o la ejecución de contratos financiados por el Banco, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este, y (ii) que los prestatarios incluyan en los documentos de licitación/de solicitud de propuestas y los contratos financiados por el Banco una cláusula a tales efectos.

otro tipo de documentos, datos e información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al Lugar de las Obras, y someter la información a la verificación de un tercero.

SEGUNDA PARTE. Requisitos de las Obras

Sección VII. Requisitos de las Obras

Índice

Especificaciones..... ¡Error! Marcador no definido.

Requisitos Ambientales y Sociales 214

Personal Clave..... 223

Planos 224

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PROYECTO
“ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA
PARA LA INSTALACION DE CUARTO FRIO
DE LA REGION PARACENTRAL DEL
MINISTERIO DE SALUD”

CONDICIONES GENERALES

ANTECEDENTES

El Ministerio de Salud a través de los fondos de gobierno, realiza esfuerzos para identificar necesidades básicas de mantenimiento en los distintos establecimientos de la red de salud, con el propósito de que esas cumplan con los requisitos mínimos de servicios de salud, ofreciéndolos con calidad y calidez, poniendo con ello especial cuidado en mejorar las condiciones de infraestructura, las cuales debido a la falta de mantenimiento preventivo y correctivo de las que han adolecido durante estos últimos años, presentan deterioros considerables en su infraestructura, situación que afecta indirectamente la atención a los usuarios y por consiguiente al personal que labora en estas instalaciones.

En virtud a lo anterior el presente esfuerzo se enfoca en fortalecer la Cadena de Frio de reactivos y vacunas del Ministerio de Salud al realizar la instalación del Cuarto Frio de la Región Paracentral, asegurando con ello mejoras en la prestación de servicios de salud que en la institución se prestan, así como también proporcionando condiciones de trabajo adecuadas al personal.

INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

I- OBJETO

El presente proceso comprende la contratación de los trabajos para llevar a cabo la instalación del Cuarto Frio de la Región Paracentral, el cual permitirá realizar mejoras en las instalaciones que presentan mayor grado de deterioro en lo que a infraestructura se refiere.

II- ALCANCE DEL TRABAJO

El trabajo a realizar por el Contratista en esta fase, consiste en llevar a cabo la ejecución de los trabajos de adecuación y mejoras en la infraestructura interna y externa en áreas específicas del Almacén de la Región Paracentral, en los términos, condiciones y requerimientos indicados en estos documentos.

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

La ejecución de los servicios de mejoras de obra que comprende el Proyecto, se desarrollará de manera integral por lo que la Contratista será el responsable de proporcionar todos los insumos, servicios, materiales, mano de obra y subcontratos necesarios para que la obra sea ejecutada y finalizada tal como se requiere.

Es entendido que la Contratista conoce y acepta cada una de las cláusulas contenidas en estos documentos, comprometiéndose a apearse a las observaciones e indicaciones dadas por el Contratante.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en realizar la construcción de espacios nuevos y mejoras en la estructura y cubierta de techo existentes, cambios de fascias y cornisas, cielos falsos, cambio de puertas y portones corredizos, pintura; sustitución del sistema eléctrico, suministro e instalación de luminarias, interruptores y toma corrientes; entre otros para generar las condiciones que permitan la instalación de los sistemas de cuartos refrigerados, cámara fría y equipos periféricos que componen el cuarto frío de la región paracentral., con sus respectivas pre instalaciones y obras conexas para su buen funcionamiento.

CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES PARA EL PROYECTO

Para el seguimiento de esta actividad, en el área donde se llevarán a cabo los diferentes trabajos de infraestructura, se nombrará a un Administrador del Contrato quien será el responsable de dar el respectivo control y seguimiento de la obra.

ORDEN DE INICIO

Al recibir la Contratista la ORDEN DE INICIO por parte del Administrador del Contrato, ambas partes acordaran realizar una reunión en el lugar donde se ejecutará el proyecto con el propósito de dar mayor orientación sobre las responsabilidades de cada uno de los participantes y la manera de cómo se desarrollará el trabajo.

De lo antes expuesto y para dar inicio a la ejecución de las obras, la Contratista contará con la información técnica adjuntada en el Contrato, teniendo el compromiso de dar el respectivo seguimiento para la entrega y finalización de las obras en el tiempo establecido.

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El plazo de Ejecución para el proyecto será de **120 días calendario**; este plazo inicia a partir de la fecha de la ORDEN DE INICIO emitida por el Administrador del Contrato respectivamente.

El Contratista está obligado a administrar todos los recursos de tal manera que no surjan atrasos en la ejecución de la obra.

ORDEN DE CAMBIO

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

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

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

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

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

PAGOS A REALIZAR AL CONTRATISTA

ANTICIPO

Si el Contratista lo considera conveniente, al iniciar la obra, podrá hacer uso del Anticipo equivalente hasta el 30% del monto total del contrato, y debe retenerse y amortizarse en la misma proporción de cada estimación presentada.

Este anticipo estará condicionado para utilizarlo en la adquisición de bienes y servicios a incorporarse en el desarrollo de los trabajos a realizar. Para tramitar dicho pago, deberá presentar anexo a la factura: plan de utilización del anticipo, con su respectiva programación, estos documentos deberán contar con la aprobación de la Supervisión y el Visto Bueno del Administrador del Contrato, así también, para su trámite deberá presentar original de las notas de aprobación de la Garantía de utilización de Anticipo, extendida por la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones.

ESTIMACIONES MENSUALES

El Contratista deberá presentar de forma mensual, dentro de los cinco (5) días siguientes a la finalización del período al Supervisor de Obras para su aprobación, las estimaciones por el valor de los trabajos realmente ejecutados. Este documento de estimación certificará las cantidades de trabajo ejecutadas durante el mes.

MEDICIÓN DE LA OBRA

Los trabajos ejecutados serán medidos de acuerdo a la obra realmente ejecutada según el documento de formulario de oferta y especificaciones técnicas de la obra, dicha actividad deberá ser verificada y autorizada por el Supervisor de Obra.

El Contratista deberá presentar para pago la factura correspondiente a cada estimación, junto con el Cuadro de Estimación y hoja Resumen, con sus respectivas Memorias de Cálculo de las Obras Realizadas, éstas certificarán las cantidades de trabajo ejecutadas durante el mes, de acuerdo al Programa de trabajo. Para dicho pago deberá presentar además el Informe correspondiente al periodo sujeto a cobro.

Las estimaciones, deberán incluir la amortización del anticipo y las retenciones correspondientes según documentos contractuales, este documento será de conformidad al formato proporcionado por la Unidad de Infraestructura del MINSAL a través del Administrador de Contrato.

CONTENIDO DE LAS ESTIMACIONES

La estimación deberá contener la siguiente información:

1. Hoja resumen
2. Cuadro de estimación
3. Memoria de cálculo de cada proceso constructivo realizado durante el mes reportado, las cuales deberán contar con la firma de aprobación de la Supervisión asignada para el proyecto, y la firma del Residente del proyecto por parte del Contratista.
4. Informe del periodo, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Una introducción general, explicando las obras que se están reportando.
- Descripción del proceso de la obra que se ha ejecutado durante el período de la misma en el cual detallará; el proceso constructivo, acontecimientos relevantes, la seguridad ocupacional y otros.
- Diagrama de Gantt el cual comprenderá el avance real de la obra comparado con los avances programados.
- Memoria fotográfica conteniendo los procesos constructivos realizados, cada fotografía deberá contener una descripción de la actividad que se está presentando, relacionada con la misma en cada estimación.
- Anexos (informes de control de calidad de materiales, bitácoras relevantes, copias de modificativas, etc.)

De lo antes expuesto si la estimación carece de la información antes mencionada, podrá ser causal de rechazo por el Supervisor de la obra.

INFORME PARA PAGO DE ESTIMACION

Para el pago la estimación, la Contratista presentará al Administrador del Contrato un informe que contendrá lo siguiente:

- Memorias de Cálculo de las Obras Realizadas
- Descripción del proceso de la obra que se ha ejecutado durante el período de la misma en el cual detallará; el proceso constructivo, acontecimientos relevantes, la seguridad ocupacional y otros.
- Fotografías de los procesos constructivos realizados acompañadas de una descripción relacionada con la misma en cada estimación.

De la remisión de estos documentos dejará constancia por escrito y se enviará a la UACI para efectos de pago, previa aprobación del Administrador del Contrato del Proyecto.

RECEPCION DE LOS TRABAJOS

Recepción Preliminar:

Cuando los trabajos especificados en el Contrato hayan terminado, LA CONTRATISTA dará aviso por escrito al Administrador del Contrato, quien procederá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de dicho aviso, a efectuar la Recepción Provisional de la obra.

El MINSAL verificara que los trabajos hayan sido realizados de acuerdo con el contrato mediante una inspección minuciosa a efectos de comprobar si los trabajos se han realizado de conformidad a los documentos técnicos entregados a la contratista.

La inspección de la obra finalizada se verificará en presencia de LA CONTRATISTA o de un delegado que este designe para tal efecto, levantándose y firmándose el Acta de Recepción correspondiente.

En caso de detectarse defectos en la Recepción Provisional de la obra se establecerá en esta Acta el periodo de corrección de los defectos, el cual no excederá de diez (10) días hábiles siguientes a la fecha del Acta de Recepción Preliminar.

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

Para la Recepción Provisional y Final del Proyecto se deberá elaborar un Acta, la cual contendrá como mínimo, con la siguiente información:

1. Lugar, día y hora de la recepción provisional del Proyecto.
2. Nombre de la Contratista.
3. Fecha y referencia del Contrato.
4. Nombre, cargo y firma de la Contratista.
5. Nombre, cargo y firma de las personas que reciben la Obra

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

Recepción Final:

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

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

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

OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

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

OBLIGACIONES:

- a) Deberá visitar el lugar y sus alrededores donde se desarrollará el proyecto, con el objeto de comprender y conocer la magnitud, naturaleza y complejidad del trabajo a desarrollar, para la correcta determinación del monto de la oferta, la cual será por Cálculos de Volúmenes de Obra, según

formulario entregado en estos Términos y deberá corresponder a todos los trabajos realizados al final del plazo contractual, según programación que deberá presentar el Contratista, tal y como se describen en estos términos. La visita técnica como acto previo a la presentación de oferta será de carácter obligatorio para todos los oferentes.

- b) Total ejecución de la intervención del Proyecto
- c) Administración de la obra
- d) Llevar la Dirección Técnica de la obra, Control de Calidad, Certificados de Calidad de los materiales, Bitácora y otros documentos de registro y control, durante el período de ejecución para ser revisados y aprobados, en caso contrario las obras no serán recibidas, hasta que se subsane, sin que esto sea justificante para ampliar el monto o plazo de ejecución de la Obra.
- e) Contratación de mano de obra.
- f) Cumplir con las obligaciones laborales estipuladas por la ley.
- g) Pago de planillas.
- h) Llevar a cabo las gestiones necesarias para la mitigación de impactos ambientales derivados de la construcción.
- i) Mantener actualizado el programa físico financiero de la obra, hacer entrega de informes mensualmente en forma física y en digital al Administrador de Contrato para efectos de pago.
- j) Mantener a su personal, durante la ejecución de la Obra, debidamente identificado por medio de gorras, cascos y camisetas con colores distintivos de su empresa.
- k) Coordinar e informar sobre procesos constructivos previo a su ejecución al Administrador del Contrato.

RESPONSABILIDADES:

1. El Contratista asume toda responsabilidad de tipo laboral, proveniente de la ejecución del presente Contrato y la responsabilidad por los daños y perjuicios que pueda ocasionar durante la realización de la obra, la cual le podrá ser deducida penal, civil, administrativa o ambientalmente.
2. El Contratista será responsable de cualquier reclamo por parte de terceros, que surja de la violación de cualquier ley o reglamento cometida por él, sus empleados o sus sub-Contratistas; liberando al Despacho a intervenir y al Administrador del Contrato de cualquier responsabilidad.
3. El Contratista se obliga a obtener la aprobación escrita del Administrador de Contrato y este informar a Vigilancia del Despacho, en caso que cualquier miembro de su personal clave asignado al Proyecto, se ausente justificadamente de su cargo en periodos mayores de una semana. En estos casos, el Contratista deberá nombrar personal sustituto que posea capacidad comprobada igual o mejor que el ausente.
4. Hasta la aceptación final de la obra, las instalaciones estarán bajo el cuidado y responsabilidad del Contratista, quién tomará todas las precauciones necesarias contra cualesquiera daños y perjuicios a la misma por la acción de los elementos, o causados por otra razón cualquiera, ya sean originados por la ejecución o falta de ejecución de la obra.
5. El Contratista reconstruirá, reparará, restaurará sin compensación adicional, todos los daños y perjuicios a cualquier porción de la obra, antes de su terminación y de su aceptación, excepto los debidos a fuerza mayor que estuviesen más allá del control del Contratista.
6. En caso de suspensión de la obra, por cualquier causa, el Contratista será responsable de todos los materiales, debiendo proceder al apropiado almacenamiento si fuera necesario, exigiendo para tal efecto y por su cuenta, las adecuadas instalaciones para su resguardo.
7. Desarrollar los Trabajos de acuerdo a los términos contractuales, al finalizar los Trabajos, deberá notificar y coordinar con el Administrador del Contrato la Recepción Final de la Obra.

● PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

El Control de Calidad de la Obra será de la responsabilidad absoluta del Contratista y éste tendrá que disponer del personal y equipo mínimo requerido para llevar a cabo un adecuado control de calidad de acuerdo a las actividades a ejecutar en la etapa de Construcción. El Contratista emitirá, cuando sea requerido, informes al Ministerio de la gestión del Control de Calidad de la Obra, poniendo a su disposición ensayos, documentos, explicaciones e informes que sean solicitados.

El Contratista someterá un Plan de Control de Calidad actualizado a la Supervisión para su aprobación, el que deberá presentar a los cinco (5) días calendario después de la fecha de Orden de Inicio, la Supervisión dispondrá de un plazo de tres (3) días calendario después de recibido el Plan de Control de Calidad para aprobarlo o para efectuar sus observaciones. El Contratista en un plazo no mayor de tres (3) días calendario deberá atender las observaciones si las hubiere, el cual después de corregidas lo presentará nuevamente a la Supervisión, quien contará con un plazo no mayor de tres (3) días calendario para su aprobación final.

El Plan de Control de Calidad de la obra será elaborado de acuerdo con el programa general de construcción y en conformidad a los requisitos establecidos las Especificaciones Técnicas. En dicho Plan, se definirán los criterios de aprobación o rechazo de las diferentes unidades de obra objeto de control y las tolerancias admisibles para estos, todo de acuerdo con las Normas aplicables y Especificaciones Técnicas.

El Personal del Contratista, realizará el control de los materiales de acuerdo con lo especificado en el Plan de Control de Calidad y este deberá ser certificado por un laboratorio de suelos y materiales presente en la obra, para los procesos correspondientes.

Se definirán en el Plan los procedimientos de inspección de los procesos constructivos, sus criterios de aceptación, las medidas correctivas para deficiencias que podrían darse, así como los sistemas de comunicación y registro documental que se llevarán en la obra para las actividades de control de calidad.

Todos los gastos de realización de ensayos, así como las instalaciones, laboratorio, personal necesario, etc., deberán estar incluidos en el Monto del Contrato, el contratista dentro de sus costos unitarios deberá considerar todos los gastos en que incurra para la ejecución del Plan de Control de Calidad

El Plan de Control de Calidad de los Materiales y la puesta en obra habrá de ser discutido según los requisitos de las Normas, Especificaciones Técnicas y aprobado por la Supervisión.

● PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS).

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

En el PGAS, el contratista incluirá también todos los Requisitos medio ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS) que se definió en la oferta y que se describen más adelante.

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

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

En la Elaboración del PGAS, además de las ASSS, el Contratista integrará al PGAS, los requerimientos del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y el PGAS, la legislación local, las políticas ambientales y sociales por medio del cumplimiento de los siguientes EAS (Estándares Ambientales y Sociales) del MB que aplican al proyecto:

- **EAS 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales.** Este estándar establece las responsabilidades del Prestatario en relación con la evaluación, la gestión y la supervisión de los riesgos e impactos ambientales y sociales de un Proyecto financiado por el Banco Mundial. Esta responsabilidad se extiende a través de cada etapa de desarrollo del proyecto a fin de lograr resultados ambientales y sociales coherentes con los EAS.
- **EAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales.** Este estándar reconoce que los Prestatarios pueden promover relaciones sólidas entre los trabajadores y la gerencia, mejorando los beneficios de desarrollo de un Proyecto al tratar a los trabajadores de manera justa. El trato justo incluye brindarles condiciones laborales seguras y saludables. Esta temática se aborda en amplitud en el documento *Procedimientos de Gestión de Mano de Obra* del Proyecto, el cual describe el uso de mano de obra para el Proyecto, evaluando posibles riesgos laborales y otras consideraciones relevantes.
- **EAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación.** Reconoce que las actividades humanas a menudo generan contaminación del aire, el agua y la tierra, consumiendo o degradando recursos de una manera que podría amenazar a las personas, los servicios eco sistémicos y el medio ambiente a nivel local, regional o incluso mundial. Este EAS especifica los requisitos para abordar la eficiencia del uso de los recursos y la prevención y gestión de la contaminación durante todo el ciclo del Proyecto de conformidad con las Buenas Prácticas Internacionales de la Industria (BPII). Este MGAS incluye la gestión de residuos (sólidos y líquidos) generados, permitiendo identificar potenciales riesgos ambientales y estableciendo, en consecuencia, un plan de compromisos ambientales y el control de infecciones y gestión de residuos.
- **EAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad.** Aborda los riesgos e impactos para la salud y la seguridad en comunidades afectadas por los proyectos y la correspondiente responsabilidad de los Prestatarios de evitar o minimizar tales riesgos e impactos; el estándar presta atención particular a personas que, debido a sus circunstancias particulares, podrían ser más vulnerables. Entre las consideraciones principales del Proyecto, se identifican necesidades de garantizar la salud y la seguridad del personal médico y no médico y personal de las áreas de apoyo que laboran en los establecimientos de salud (Hospitales y UCSF) a intervenir en el marco del Proyecto.
- **EAS 5: Adquisición de Tierras, Restricciones al Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario.** Reconoce que la adquisición de tierra y las restricciones sobre el uso de la tierra relacionada con el Proyecto, pueden tener impacto adverso en las comunidades y en las personas, pueden causar desplazamiento físico (reubicación, pérdida de tierra o de vivienda), desplazamiento económico (pérdida de tierra, bienes o acceso, que conduzca a la pérdida de fuentes de ingreso u otros medios de subsistencia), o ambos. En el caso particular de este estándar, no es relevante para

el Proyecto, dado que las actividades que causan este tipo de impacto, no se contemplan dentro de la ejecución del mismo. (El proyecto no incorpora ninguna actividad en terrenos que no pertenecen ya al MINSAL, por lo que no se anticipa ningún riesgo en relación al EAS 5. Se excluirá cualquier actividad que involucre impactos cubiertos por el EAS5 (NO RELEVANTE)

- **EAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos.** Reconoce que la protección y la conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de los recursos naturales son fundamentales para el desarrollo sostenible. La diversidad se define como la variabilidad entre organismos vivos de todas las fuentes, lo que incluye, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otro tipo de ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los cuales forman parte; esto abarca la diversidad dentro de las especies, entre especies y en los ecosistemas. En el Procedimiento de Identificación de Subproyectos se incluirá información para confirmar que cualquier actividad no tiene un impacto negativo a la biodiversidad.

(Toda actividad de infraestructura será llevada a cabo en zonas ya intervenidas y que no estén situadas en zona de importancia a la biodiversidad y/o en áreas ambientalmente sensibles, particularmente en áreas naturales o hábitats críticos. NO RELEVANTE)

- **EAS 7: Pueblos indígenas Pueblos Indígenas/Comunidades Tradicionales Locales de Afrodescendientes Históricamente Marginadas.** Reconoce la importancia en el contexto de un proyecto de fortalecer la participación e inclusión de pueblos indígenas en el proceso de desarrollo, esto incluye el análisis de estas poblaciones como partes interesadas, la divulgación de información y la consulta significativa tomando en cuenta la equidad de género y la intergeneracionalidad, de manera que se garantice una participación eficaz e identificación de medidas de mitigación que podrían afectarlos positiva o negativamente con la implementación del Proyecto. Los elementos centrales de este estándar, serán incorporados en el EAS10 partes interesadas
- **ESS 8: Patrimonio cultural.** Reconoce que el patrimonio cultural ofrece continuidad en forma tangible e intangible entre el pasado, el presente y el futuro. Las personas se identifican con el patrimonio cultural como reflejo y expresión de sus valores, creencias, conocimientos y tradiciones en constante evolución. El patrimonio cultural, en sus diferentes manifestaciones es importante como fuente de información científica e histórica valioso, como activo económico y social para el desarrollo y como parte integral de la identidad cultural y de las prácticas de las personas. Para tal efecto se identifican si existen riesgos y posibles impactos al patrimonio cultural tangible e intangible en las áreas de intervención del Proyecto. (El Proyecto no va intervenir patrimonio cultural. No RELEVANTE)
- **ESS 9. Intermediarios financieros.** Reconoce que los mercados financieros y de capital nacionales sólidos y el acceso a financiamiento son importantes para el desarrollo económico, el crecimiento y la reducción de la pobreza. En el caso particular de este estándar, no es relevante para el Proyecto, dado que las actividades que causan este tipo de impacto, no se contemplan dentro de la ejecución del mismo. (El Proyecto no incluye intermediarios financieros. No RELEVANTE)
- **ESS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.** Reconoce la importancia de la participación abierta y transparente entre el Prestatario y las partes interesadas afectadas por el Proyecto, reconociéndolo como un factor importante para el éxito del mismo. La participación efectiva de las partes interesadas puede mejorar la sostenibilidad ambiental y social

de los Proyectos, aumentar el grado de aceptación, el sentido de pertenencia y brindar aportes significativos para el diseño e implementación de los proyectos. Este estándar es abordado con mayor detalle en el Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) del Proyecto.

1.2 Contenido sugerido para una política ambiental y social.

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

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

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

- Aplicar la buena práctica industrial internacional para proteger y conservar el medio. Cumplir con los Estándares Ambientales y Sociales del BM aplicables al Proyecto.
- Aplicar la buena práctica industrial internacional para proteger y conservar el medio ambiente natural y minimizar los impactos inevitables.
- Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro y procedimientos de trabajo seguros.
- Proteger la salud y la seguridad de las comunidades locales y los usuarios, con especial preocupación por los discapacitados, los ancianos o vulnerables.
- Velar por que las condiciones de empleo y las condiciones de trabajo de todos los trabajadores que trabajan en las Obras cumplan los requisitos de los convenios laborales de la OIT a los que el país anfitrión es signatario.
- Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para actividades ilegales. Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para violencia de género (VBG), sacrificio de niños, abuso infantil y acoso sexual.
- Cuando las leyes nacionales contengan disposiciones respecto del empleo de menores El Contratista velar por el personal menores de 18 años, incorporar políticas explícitas que los protegen de actividades peligrosas.
- Incorporar una perspectiva de género y crear un entorno propicio en el que las mujeres y los hombres tengan la misma oportunidad de participar en la planificación y la ejecución de las Obras y de beneficiarse de ellas.

- Trabajar de manera cooperativa, incluso con los usuarios finales de las Obras, las autoridades pertinentes, los contratistas y las comunidades locales.
- Involucrarse y escuchar a las personas y organizaciones afectadas y responder a sus preocupaciones, con especial atención a las personas vulnerables, discapacitadas y ancianas.
- Proveer un ambiente que fomente el intercambio de información, opiniones e ideas sin temor a represalias.
- Disminuir los riesgos de contagio de VIH u otras enfermedades similares y mitigar los efectos del SIDA/VIH asociados a la ejecución de los trabajos.

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

1.3 Contenido mínimo de los requisitos ASSS.

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

Normas de Conducta Ambiental, Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo (ASSS).

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

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

Cuadro de requerimientos mínimos para elaboración del PGAS

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	<i>[los Requisitos del Contratante];</i>		x
	<i>[Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)]</i>		x
	<i>[Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)];</i>		x
	<i>[Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)];</i>	x	
	<i>Presentación de todas las autorizaciones y/o permisos relacionados a la ejecución del proyecto.</i>	x	
	<i>Condiciones de Consentimiento (condiciones que la autoridad reguladora impuso vinculadas a los permisos o aprobaciones para el proyecto)</i>		
	<i>Implementación del Mecanismo de Gestión de Quejas y Reclamos (si no está incluido en el PGAS)]</i>	x	
	<i>Análisis Sociocultural</i>		x
	<i>Plan de Consultas y Participación Comunitaria</i>		x
	<i>Políticas De Estándares Ambientales y Sociales del BM</i>	x	

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	<i>Implementar las medidas ambientales relevantes durante la preparación del sitio, construcción y funcionamiento de la obra</i>	x	

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

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

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

Requisitos de las Normas de Conducta.

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

- Cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos aplicables de la jurisdicción.
- El de los requisitos de salud y seguridad aplicables (incluyendo el uso de equipo de protección personal prescrito, la prevención de accidentes evitables y la obligación de informar sobre condiciones o prácticas que representan un peligro para la seguridad de los trabajadores o de las comunidades del entorno o amenazan el medio ambiente).
- El uso de sustancias ilegales.
- No Discriminación (por ejemplo, en base a la situación familiar, etnia, raza, género, religión, idioma, estado civil, nacimiento, edad, orientación sexual, discapacidad o convicción política).
- Interacciones con los miembros de la comunidad (por ejemplo, para transmitir una actitud de respeto y no discriminación).
- El acoso sexual (por ejemplo, para prohibir el uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres o los niños, que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, humillante o culturalmente inapropiado).
- Violencia o explotación (por ejemplo, la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios a cambio de sexo, incluidos los favores sexuales u otras formas de comportamiento humillante, degradante o explotador).

- La protección de los niños (incluidas las prohibiciones contra el abuso, la corrupción o cualquier otro comportamiento inaceptable con los niños, la limitación de las interacciones con los niños y la seguridad en las zonas del proyecto).
- Requisitos de saneamiento (por ejemplo, para asegurar que los trabajadores utilicen las instalaciones sanitarias especificadas proporcionadas por su Contratante y no las áreas abiertas).
- Evitar los conflictos de intereses (tales como beneficios, contratos o empleo, o cualquier tipo de trato o favores preferenciales, no se proporcionan a ninguna persona con quien haya una conexión financiera, familiar o personal).
- Respetar las instrucciones de trabajo razonables (incluyendo las normas ambientales y sociales).
- Protección y uso adecuado de la propiedad (por ejemplo, para prohibir el robo, descuido o desperdicio).
- Obligación de denunciar violaciones de las Normas.
- No represalias contra los trabajadores que denuncien violaciones a las Normas, si dicho informe se hace de buena fe.

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

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

Mecanismo de Quejas, reclamos y avisos

El contratista debe establecer el mecanismo para que cualquier persona incluso el mismo personal pueda establecer una queja un reclamo o un aviso, cuando considere que sus derechos han sido vulnerados, sin que esto tenga implicaciones para finalizar su contrato.

1.4 Medidas a Implementar en Obra para prevención del Covid 19.

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

1.2 NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.

El contratista y sub-contratistas cumplirán con todas las leyes y reglamentos vigentes en materia de legislación obrero-patronal; tendrán a su personal inscrito en el ISSS, AFP's, y demás requisitos legales, y cumplirá con todos sus lineamientos y reglamentos referentes a la ejecución de este tipo de proyectos; para lo cual, la supervisión podrá solicitar el respaldo necesario para verificar que se cumpla esta disposición

Cualquier empleado o colaborador que por cualquier motivo no pudiera ser inscrito, será asegurado por el contratista contra riesgos profesionales y deberá comprobar, en cualquier caso, a petición de la supervisión, el estar dando cumplimiento a este requerimiento.

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

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

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

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

Todos los materiales inflamables o de fácil combustión deberán almacenarse perfectamente en una sección especial, aislada de las oficinas y de las bodegas normales, controlándola con un acceso restringido y colocando avisos en la entrada que contengan leyendas de no fumar ni encender fósforos.

En un lugar visible y a una distancia de 3 metros antes de la entrada, se colocarán extintores contra incendio del tipo y capacidad adecuados a los materiales y volumen que se almacenen en esta bodega.

En caso de emplearse procedimientos constructivos con flamas vivas, soldaduras por arco o resistencias eléctricas, deberá proveerse el área de trabajo de extintores contra incendio tipo abc y de 5 kg. De capacidad y en número adecuado a la magnitud del trabajo que se ejecute.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. No se permitirá el uso de armas de ningún tipo.
- b. No se permitirá la venta y consumo de bebidas alcohólicas o tóxicas.
- c. No se permitirá arrojar basura o desechos en otras zonas fuera del límite de las obras o en las calles adyacentes a la misma.
- d. No se permitirá pintar paredes, puertas o elementos constructivos con leyendas, figuras o representaciones, prácticas que atenten contra la moral, buenas costumbres o que no tengan que ver con indicaciones de la obra.
- e. Todo el personal autorizado para conducir vehículos está obligado a cumplir las indicaciones del señalamiento de tránsito. Pero si no lo hubiese, quedan establecidas como zonas de restricción de velocidad, todas aquellas ubicadas en las cercanías de las instalaciones o cualquier otro que se especifique.

NOTAS:

Para el profesional designado para dirigir la ejecución del proyecto, se deberá presentar en la Oferta una carta de compromiso de participación en el mismo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ÍTEM	CÓDIGO MINSAL	CÓDIGO ONU	NOMBRE	CANTIDAD
1	81216008	95121526	REMODELACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN ÁREAS DE ALMACENAMIENTO	1

GENERALIDADES.

Estas especificaciones tienen por objeto normar la construcción, el suministro, instalación, montaje y puesta en marcha de los sistemas de cuarto refrigerados que darán servicio al almacén de vacunas

Las especificaciones y los planos correspondientes a las mismas, forman un solo cuerpo, por lo cual lo que aparezca en uno o en otro, será tomado como descrito en ambos.

Estas especificaciones establecen la descripción técnica de los materiales, sistemas por suministrar e instalar, además de los procesos constructivos de las obras a ejecutar, complementándose con las condiciones generales de licitación que el Contratante establezca.

ALCANCE.

De acuerdo a estos documentos, el contratista será responsable de la ejecución de los trabajos de: construcción, suministro de materiales y mano de obra, instalación, puesta en funcionamiento correcto de las obras civiles conexas, para la puesta en marcha de equipos de refrigeración para cámara fría (un cuarto frío) y precámara refrigerada, área de preparación, recepción y despacho, resguardo de medicamento refrigerado, medicamento vencido, etc. requiriéndose para cada una de ellas por lo menos y sin limitarse, lo siguiente: **desmontajes y/o demoliciones necesarias para la construcción de los espacios descritos en planos, excavaciones y rellenos necesarios para los niveles de proyecto, tala y destronconado de árboles, suministro e instalaciones de materiales para los diferentes sistemas constructivos requeridos, etc.** Además, el oferente deberá incluir: todas aquellas pruebas, verificaciones, obras complementarias y/o necesarias para la finalización (adecuado funcionamiento) de las tareas descritas en las partidas.

Básicamente los elementos a considerar en los espacios, como mínimo son los siguientes:

1. Obra Civil Cuarto Frio, Bodega Medicamento vencido, Cuarto eléctrico comprende los siguientes:

- Desmontajes y demoliciones.
- Construcción de fundaciones (excavación, relleno, concreto estructural armado).
- Construcción de paredes de mampostería y pisos.
- Acabados en paredes, pisos, puertas metálicas, curvas sanitarias, cielos falsos.
- Construcción de sistema de aguas lluvias, drenajes y conexión de agua potable.
- Cubierta de techos

Todos los sistemas mencionados anteriormente, serán complementados con los accesorios, materiales requeridos por las demás especialidades para su correcta operación, los cuales serán proporcionados por el contratista u oferente y los mismos son descritos en los apartados correspondientes de estas especificaciones.

CALIDAD DE EQUIPOS Y MATERIALES.

Los materiales y accesorios a suministrarse deberán ser completamente nuevos y de fabricación reciente, y libres de defectos o imperfecciones, La calidad tanto de materiales como procesos constructivos, deberá cumplir como mínimo y sin limitarse a lo siguiente:

- Norma especial para el diseño y construcción de viviendas (1997 y 2004).
- American Concrete Institute (ACI318-05) Uniform Building Code 94 – Diseño de elementos de mampostería – Filosofía ASD.
- Norma Técnica de Diseño por Sismo (NTDS), MOP 1997.
- American Institute of steel Construcción, Second Edition, 1993 – Diseño de estructuras de acero – Filosofía LRFD.
- Normativas ASTM
- Normativas AASHTO
- Código y Reglamento ACI

El contratista deberá incluir en su oferta, catálogos de equipos, materiales y accesorios a utilizar en la construcción instalación, que permitan apreciar la calidad de los mismos.

OBRAS GENERALES

Descripción General.

Bodegas y patios de acopio

Incluye la construcción de bodegas para el almacenamiento provisional, conservación y protección de materiales y equipos que deban ser incorporados a la obra; así como la conformación de patios para el depósito de materiales a la intemperie debidamente delimitados y protegidos, con el objeto de evitar su contaminación y mezcla con otros materiales nocivos para sus futuros procesos. Además de áreas para el acopio de desechos sólidos, debidamente delimitados y protegidos.

Materiales

Como mínimo la construcción de la bodega deberá ser a base de estructuras y paredes de madera, forrados con lámina galvanizada o fibrocemento, el piso podrá ser de suelo compactado; y deberá de proveerse de las tarimas necesarias para el aislamiento de la humedad con los materiales.

Condiciones

Las bodegas serán del tamaño adecuado para el almacenamiento de materiales como hierro, cemento, material eléctrico, cañería y cualquier otro material o equipo que por su naturaleza lo requiera, dispuestos de tal manera que no los afecte la humedad u otros elementos. La disposición de los materiales en bodega debe permitir una fácil inspección.

Las áreas destinadas para el acopio temporal de los desechos sólidos serán de tamaño adecuado, y ubicadas en sitios que permitan un fácil desalojo.

Consideraciones

Se pagarán las obras preliminares descritas en los costos indirectos e incluye todos los elementos necesarios para su adecuado funcionamiento, así como su desmantelamiento total y evacuación del sitio.

Oficinas para el personal de la construcción, comedores, servicios sanitarios y alojamiento para los trabajadores.

El contratista proveerá de una oficina para su personal técnico, con un área que contenga los muebles, como mesa de dibujo, escritorio y estantería para guardar planos y documentos, etc. Además de los espacios complementarios, tales como: comedores, servicios sanitarios provisionales construidos en el lugar o de arrendamiento (tipo portátil) y alojamiento para los trabajadores.

Condiciones

Durante la etapa de construcción el contratista deberá de proveer estos espacios complementarios.

Deberán atenderse las disposiciones legales, requisitos planteados por el Laudo Arbitral Vigente y normas mínimas especificadas por la Dirección General de Salud. Así como lo relativo al Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos y de las Aguas Residuales.

Consideraciones

Se pagarán las obras preliminares descritas en los costos indirectos e incluye todos los elementos necesarios para su adecuado funcionamiento, así como su desmantelamiento total y evacuación del sitio.

Oficina De Supervisión y Contratista

El contratista deberá proveer un local independiente para uso del Supervisor.

Materiales y equipo

Los locales serán construidos con materiales similares a los de la bodega, los cuales tendrán un área adecuada y equipado como mínimo con: escritorio, sillas, mesa para extender planos, 1 dispensario de agua destilada.

Condiciones

El equipo y mobiliario deberá considerarse que será recuperado por el contratista por lo que su costo deberá calcularse en base al porcentaje de uso. El contratista se coordinará con el Supervisor para la ubicación y distribución de la oficina.

Consideraciones

Se pagarán las obras preliminares descritas en los costos indirectos e incluye todos los elementos necesarios para su adecuado funcionamiento, así como su desmantelamiento total y evacuación del sitio.

Servicios Provisionales de Agua Potable, Energía Eléctrica, Drenajes

En aquellos lugares donde existan servicios básicos el contratista efectuará las instalaciones provisionales de los mismos debiendo pagar tanto la conexión como el consumo durante la construcción; aun cuando ya no tenga presencia física en el sitio (cuotas pendientes).

Tanto los materiales como la instalación serán sometidos a la aprobación del Supervisor, y al finalizar la obra serán recuperados por el Contratista.

El contratista realizará las obras de drenaje provisional para el manejo de la escorrentía que se genere en el terreno para minimizar el arrastre de suelo y evitar la erosión; de igual manera, deberá proteger los puntos de descarga para evitar daños a propiedades vecinas.

Bardas O Vallas De Protección y Señalización

En los lugares donde se requiera, el contratista construirá por su cuenta las bardas o vallas de protección en aquellos lados del perímetro donde sean necesarias, con el fin de proporcionar la seguridad en el desarrollo de los procesos constructivos tanto en los procesos constructivos como en la seguridad del lugar ya que la empresa deberá de ser responsable por la seguridad de los materiales y reparaciones que están realizando como de todo lo que exista en el sitio, de los trabajadores y terceros. La señalización se hará por medio de rótulos o avisos que indicará a los trabajadores y a las visitas del proyecto la conducta a seguir en cada una de las áreas de trabajo, indicando precaución y/o prohibición, y colocadas en lugares visibles.

Materiales

Estructuras de madera y forro de lámina galvanizada para las bardas de protección. Para los rótulos se usará lámina galvanizada u otro material resistente a los efectos de la intemperie.

TRAZO Y NIVELACIÓN.

ALCANCE

El contratista trazará las rasantes y dimensiones de la construcción de acuerdo con las medidas y niveles expresados en los planos y establecerá las referencias planimétricas y altimétricas (bancos de marca), necesarias para plantear ejes y niveles establecidos por los proyectistas, cuantas veces sea necesario. El contratista será el responsable de que el trabajo terminado quede conforme con los alineamientos, niveles, pendientes y referencias indicados en los planos o por el Supervisor.

El contratista podrá efectuar el trazo de la construcción desde el momento en que reciba el sitio donde deberá construir, pero se abstendrá de comenzar las excavaciones hasta que reciba la autorización, previa revisión y aprobación de los trazos y niveles por el Supervisor.

La Supervisión revisará y aprobará el trazo, comprobando que la distancia entre los puntos esté de acuerdo al plano. Esta actividad deberá quedar asentada en Bitácora.

Materiales, herramientas y equipo

El contratista suministrará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para ejecutar el replanteo y trazado de las edificaciones y de otras obras.

Procedimiento para la ejecución

El replanteo y trazado de las fundaciones tanto aisladas como continuas, serán realizadas por el Contratista con estricta sujeción a las dimensiones señaladas en los planos constructivos.

El contratista demarcará toda el área donde se realizará el movimiento de tierras, de manera que, posteriormente, no existan dificultades para medir los volúmenes de tierra movida. Preparado el terreno de acuerdo al nivel y rasante establecidos, el contratista procederá a realizar el estacado y colocación de caballetes a una distancia no menor a 1.50 mts. De los bordes exteriores de las excavaciones a ejecutarse. Los ejes de las zapatas y los anchos de las cimentaciones corridas se definirán con alambre o lienzas firmemente tensas y fijadas a clavos colocados en los caballetes de madera, sólidamente anclados en el terreno. Las lienzas serán dispuestas con escuadra y nivel, a objeto de obtener un perfecto paralelismo entre las mismas. Seguidamente los anchos de cimentación y/o el perímetro de las fundaciones aisladas se marcarán con yeso o cal. El contratista será el único responsable del cuidado y reposición de las estacas y marcas requeridas para la medición de los volúmenes de obra ejecutada.

El trazado deberá recibir aprobación escrita del Supervisor de Obra, antes de proceder con los trabajos siguientes.

Medición y Forma de Pago.

El replanteo de las construcciones, de las aceras y rodaje será medido en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente la superficie total neta de la construcción. Y su pago deberá ser contemplado dentro de los costos indirectos de la obra.

LIMPIEZA

ALCANCE.

Consiste en la tala y destronconado de aquellos árboles que en conjunto con Supervisor y Administrador del Contrato se determine que interfieren en la ejecución de las obras, además el corte y limpieza de la maleza existente en el terreno y desalojo del material resultante fuera de la obra, hacia un sitio autorizado por la Municipalidad respectiva. Se incluye en este rubro el retiro de todo material extraño que no va a ser utilizado en la construcción (ripios, basura, chatarra, etc.)

Materiales, herramientas y equipo

Para esta actividad no requieren materiales. El contratista suministrará todas las herramientas y equipo necesarios para ejecutar la correcta ejecución de las obras.

Procedimiento para la ejecución

Con la ayuda de herramienta menor se procederá a retirar y cortar toda la maleza y realizar el desalojo de todo el material que interfiera para el buen desarrollo de la obra.

Medición y Forma de Pago.

Su pago deberá ser contemplado dentro de los costos indirectos de la obra.

OBRAS DE TERRACERIA

ALCANCE.

Excavación Incluye Desalojo, Relleno y Compactación Material Selecto.

Este trabajo consiste en la excavación de material. Esto incluye el suministro, acarreo, acopio, colocación, desecho, conformación, compactación y acabado de material de tierra y material rocoso.

El profesional responsable del Control de Calidad debe convocar una reunión preparatoria, para que el Supervisor pueda autorizar el inicio de estas actividades.

En esta reunión se efectuará una verificación de control de calidad del proceso a iniciarse, asegurándose que el personal de campo, obreros y maestros de obra, son calificados y se les instruirá sobre el procedimiento de construcción que está por iniciarse y las normas de seguridad que deben respetar.

Se verificará también que los materiales, herramientas y equipo a usar son los adecuados al proceso. Deberá confirmarse que existan todos los detalles constructivos que se necesitan, incluyendo planos de taller, disponibilidad del laboratorio de suelos y materiales para los controles y ensayos correspondientes.

Durante la reunión deberá revisarse y completarse el formulario (Formulario de Preparatoria) que ha sido diseñado para tal fin el cual deberá ser firmado por el responsable en la obra del control de calidad, Residente, Maestro de Obra y el Supervisor.

El contratista suministrará la dirección técnica transporte, herramientas, equipo y demás servicios necesarios para desarrollar los trabajos de terracería en el área de trabajo mostrada en los planos. Específicamente se realizarán los trabajos de rellenos necesarios para establecer las terrazas a los niveles indicados.

Materiales, herramientas y equipo

El contratista suministrará todas las herramientas y equipo necesarios para ejecutar la correcta ejecución de las obras, como piocha, pala, barra carretilla, cubetas etc.

Procedimiento para la ejecución

Excavación

Excavar en la forma siguiente:

Generalidades: No perturbar el material o la vegetación existentes fuera de los límites de la construcción.

El material adecuado para rellenar estructuras, acabado de la superficie, coronamiento de la terracería u otros propósitos, se deberá excavar en una secuencia que permita la colocación del material excavado

directamente en su posición final o en montones para su colocación posteriormente. Se incluye en el ALCANCE de esta actividad todas aquellas protecciones o ademados necesarios para la protección de las excavaciones. Todos los trabajos descritos en esta sección incluirán en sus respectivos precios, el precio correspondiente a las obras de ademado, bombeo, obras de protección, etc.

Reemplazar cualquier faltante de material adecuado causado por la disposición prematura de material excavado. Desechar material inadecuado o excavado en exceso.

Al final de cada día de operaciones, se deberán conformar y compactar las áreas trabajadas para proveer drenaje y una sección transversal uniforme. Eliminar todo surco y puntos bajos que pudieran retener agua.

El área deberá ser despejada de vegetación y obstrucciones.

Conservación de Tierra Vegetal. La tierra vegetal procedente de la excavación y de las áreas de la cimentación, deberá ser conservada.

La tierra vegetal será conservada y separada de todo otro material excavado.

PARA CIMENTACIONES

El nivel de excavación será el indicado en los planos o especificaciones.

En aquellos sitios donde la consistencia del terreno lo permita, las paredes de la excavación podrán utilizarse como formaletas de las estructuras, sin dejar holgura; previa inspección y autorización del supervisor.

Si el contratista excavara más de lo indicado, rellenará y compactará hasta el nivel indicado en los planos, con material aprobado por el Supervisor, sin costo extra.

Todos los materiales adecuados provenientes de las excavaciones se usarán en el relleno mismo, siempre que estén exentos de hojas, raíces, etc., y su calidad sea aprobada previamente por el Supervisor y el Laboratorio de Mecánica de Suelos. La roca, el talpetate y las arcillas de gran plasticidad son materiales inadecuados para el relleno y no se aceptarán.

Si se encuentra terreno firme sobre los niveles indicados en los planos, el contratista deberá notificarlo al Supervisor.

Se deberán construir las obras de protección necesarias para evitar derrumbes o inundaciones de las excavaciones.

En los casos de encontrar baja capacidad soportante del suelo natural, el contratista definirá la necesidad de profundizar y restituir hasta el nivel de fundación con suelo cemento o material selecto.

En todas las excavaciones con terrenos arcillosos para las fundaciones bajo el nivel de desplante habrá que eliminar una capa de 0.30 mts. o lo que el Supervisor encuentre más conveniente tomando en cuenta las recomendaciones del estudio de suelos realizado, así como también se hará una restitución con material selecto sobre-excavando 1.5 veces la dimensión de la fundación o la recomendada por el estudio de suelos.

No se colocará ningún relleno contra cualquier estructura hasta que el Supervisor haya dado el permiso respectivo y en ningún caso antes de transcurrir 7 días de haberse colocado el concreto.

Muestreo y pruebas

Material o producto	Propiedades o características del Ensayo	Método del ensayo o especificación	Frecuencia	Localización del muestreo
Material de relleno, banco del material, estructuras y préstamo no clasificado.	Clasificación	AASHTO M 145	1 por cada tipo de material	Fuente de material
	Humedad - Densidad	AASHTO T 99 Método C ó AASHTO T 180 Método D	1 por cada tipo de material	Fuente de material
	Densidad en sitio y contenido de humedad	AASHTO T 238 y 239 u otros métodos aprobados	1 por cada 4000 m ² pero no menos de 1 por cada capa	Material tomado de la carretera
Material de préstamo Material de apilamiento	Clasificación	AASHTO M 145	1 por cada tipo de material	Fuente de material
	Humedad - Densidad	AASHTO T 99 Método C ó AASHTO T 180 Método D	1 por cada tipo de material	Material procesado antes de ser incorporado a la obra.
	Graduación Límite Líquido	AASHTO T 27 y AASHTO T 11 AASHTO T 89	1 por cada 5000 m ³	Material procesado antes de ser incorporado a la obra.
	Densidad "in situ" y contenido de humedad	AASHTO T 238 y AASHTO T 239 u otro método aprobado	1 por cada 300 m ² (500 ton) pero no menos de 1 por cada capa	Material tomado de la carretera
Material de apilamiento	Clasificación	AASHTO M 145	1 por cada tipo de material	Material procesado antes de ser incorporado a la obra.
	Humedad - Densidad	AASHTO T 99 Método C ó AASHTO T 180 Método D ⁽¹⁾	1 por cada tipo de material	Material procesado antes de ser incorporado a la obra.
	Densidad "in situ" y contenido de humedad	AASHTO T 238 y AASHTO T 239 u otro método aprobado	1 por cada 300 m ² (500 ton) pero no menos de 1 por cada capa	Material tomado de la carretera

⁽¹⁾ Ver subsección 204.11 (b)

EXCAVACIÓN PARA TUBERÍAS

El contratista suministrará toda la mano de obra, materiales, herramientas, equipo y transporte necesarios para completar todos los procesos de excavaciones para los sistemas de tuberías mostrados en los planos o aquí especificados, o ambas cosas.

Todas las excavaciones deberán efectuarse hasta los límites y niveles mostrados en los planos o en el presente documento o indicados por el supervisor.

El material extraído de la zanja deberá ser adecuadamente depositado de manera de evitar pérdidas de éste; si esto sucediere, se deberá reponer el material perdido.

Para las tuberías de agua potable, se recomienda un ancho mínimo de la excavación de 0.50 m. (para tuberías de $\phi 1/2''$ a $1 \frac{1}{2}''$), para tuberías de $\phi 2''$ a $4''$ será de 0.60 m. La profundidad de las zanjas será tal que, el relleno por encima de la tubería no sea menor de 0.60m ni mayor de 1.00m a menos que la supervisión autorice de otra manera;

Para las tuberías de aguas negras y aguas lluvias La profundidad de las excavaciones será la indicada en los perfiles con un relleno mínimo sobre los tubos de 0.90m; el ancho de las mismas, será de acuerdo con la información proporcionada en la siguiente tabla.

Se efectuarán sobre excavaciones cuando a juicio del supervisor sean estrictamente necesarias.

ANCHOS MÍNIMOS DE ZANJA PARA SUELOS ESTABLES

PARA TUBERÍAS DE AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIAS

DIÁMETRO NOMINAL		DIÁMETRO EXTERIOR APROXIMADO		ANCHO DE ZANJA
mm	pulg.	mm	pulg	Metros
100	4	109.2	4.300	0.50
150	6	163.1	6.420	0.55
200	8	218.4	8.600	0.62
250	10	273.9	10.786	0.67
300	12	325.0	12.795	0.75
375	15	397.7	15.658	0.90
450	18	486.5	19.152	1.10
600	24	649.7	25.580	1.40
750	30	802.0	31.575	1.50

El material producto de la excavación deberá colocarse a un costado de la zanja, a una distancia no menor que 60 cm del borde y la altura del montículo no mayor de 1.25 m, para evitar que la carga produzca derrumbes en la zanja. Como regla general, no deben excavar las zanjas con mucha anticipación a la colocación de la tubería.

Compactación.

Compactar de la siguiente manera:

La compactación en lo que se refiere al control de densidad y humedad, se efectuará siguiendo los procedimientos AASHTO Designación T-99 o T-180; en cuyo caso el relleno compactado tendrá una densidad mínima del 90% de la máxima densidad obtenida con la humedad óptima en el laboratorio.

El relleno podrá efectuarse utilizando material sobrante removido en los cortes; que cumpla los requisitos de calidad y la aprobación del Supervisor.

Cuando se trate de material acarreado desde un banco de préstamo, éste deberá ser inspeccionado y aprobado por el laboratorio.

Antes de autorizarse el acarreo, al material le será efectuado el Proctor correspondiente, el proceso de compactación será continuamente controlado por el Supervisor; en caso de que parcialmente o en su totalidad el proceso de compactación no alcance la especificación mínima; la capa o capas que no cumplan con los requisitos serán removidas y vueltas a compactar hasta alcanzar la densidad requerida.

Cuando la ruta de acarreo pase por zonas ambientalmente sensibles, centros poblados o carreteras con flujo vehicular, cada unidad de transporte vehicular deberá poseer una cubierta protectora para evitar derrame del material y/o la generación de polvo.

El contratista tomará las precauciones pertinentes para proteger las zonas de compactación de la lluvia o corrientes de agua motivadas por ésta. En el caso de que las zonas de compactación sean afectadas por la lluvia, no se procederá a extender las subsiguientes capas hasta que la última capa no ALCANCE el secado correspondiente; para acelerar el secado el contratista podrá remover la capa superficial. Este proceso no causará costo adicional alguno. Remover todas las raíces, troncos, rocas o materiales similares que sobresalgan. Mantener abiertas las cunetas y zanjas y libre de hojas, estacas y toda clase de detritos.

Desecho de Materiales Inadecuados o Excedentes. Los materiales inadecuados o excedentes serán desechados legalmente fuera del Proyecto. Cuando existe un concepto de pago por desechos, el material de desecho se deberá conformar y compactar en su sitio final de depósito (botadero). El material de desecho no se deberá mezclar con el material proveniente del abra y destronque ni con otros materiales cuya disposición no tiene pago directo.

Materiales, herramientas y equipo

Material selecto, Material procedente de la excavación aprobado por laboratorio de suelos. Operar las aplanadoras del tipo de compresión a velocidades menores de 2 metros por segundos, y los rodillos vibratorios a velocidades menores de un (1) metro por segundo.

Medición y forma de pago

La medición será si aparece el concepto de pago por excavación y no aparece el concepto de pago por construcción de rellenos, el material excavado y compactado se medirá en metros cúbicos. Y será pagado de acuerdo a las partidas del plan de oferta.

RELLENO Y COMPACTACIÓN SUELO CEMENTO

ALCANCE.

De acuerdo a los requerimientos del suelo, el Supervisor podrá autorizar compactaciones con suelo cemento para mejorar sus condiciones.

El suelo cemento consistirá en un volumen de cemento, por varios volúmenes de ceniza volcánica (tierra blanca); la proporción estará específicamente diseñada para cada sitio, según lo determine el laboratorio respectivo. El suelo-cemento; será construido, de acuerdo con la presente especificación, y en conformidad con los alineamientos, pendientes longitudinales y transversales, espesores y demás detalles indicados en los planos.

La combinación de suelo cemento, deberá mezclarse uniformemente y compactarse de acuerdo al procedimiento descrito para relleno compactado. Si no lo especifican se deberá de colocar una proporción de 20:1

Esta especificación se aplica a la construcción de fundaciones y rellenos especiales, con materiales constituidos de suelo mezclado íntimamente con cemento.

Materiales, herramientas y equipo

Cemento Portland deberá responder a los requisitos de la Especificación AASHTO M-85.

El agua a ser utilizada deberá estar libre de materiales orgánicos nocivos, de sales de sulfato y/o cloruros y sales totales, ácidos o álcalis.

Los suelos a ser empleados; en la ejecución de las capas de base de suelo cemento y suelo mejorado con cemento; serán materiales seleccionados provenientes de los lugares indicados en el proyecto y otros aceptables, debiendo presentar las siguientes características:

Tipo de suelo según clasificación AASHTO A-2-4

Porcentaje pasando por la Tamiz N° 200 < 35%

Límite Líquido < 40%

Índice de plasticidad < 8%

Sulfatos y Cloruros < 1,5%

También se podrá utilizar suelo del tipo A-4, según la clasificación AASHTO, siempre que la mezcla resultante cumpla con lo siguiente:

Porcentaje pasando por la Tamiz N° 200 entre 27 y 35 %

Límite Líquido < 40%

Índice de plasticidad < 8%

Sulfatos y Cloruros < 1,5%

Mezcla: El valor de la resistencia a la compresión simple a los 7 días e hinchamiento correspondientes a la mezcla de suelo, cemento y agua deberán poseer los siguientes valores:

Hinchamiento $\leq 1 \text{ \%}$ $f'c \geq 7 \text{ Kg/cm}^2$; para Sub Base de Suelo mejorado con cemento con un tenor mínimo de cemento de 2%.

El contenido de humedad no podrá registrar una variación en más o en menos el 1% de la humedad óptima determinada en el ensayo de compactación.

Para la compactación se utilizará vibro compactadoras (bailarinas).

No será permitido el empleo de cualquier equipo que pueda provocar daños en las capas inferiores. Deberá ser previsto un conjunto balanceado, racional y suficiente para la perfecta ejecución de los servicios.

Procedimiento para la ejecución

Se excavará al nivel de cimentación sin dañar las trincheras o las superficies de cimentación. El nivel de cimentación es el fondo de la capa de soporte para instalar la estructura. Se compactará la superficie para la cimentación.

Se excavará al nivel de cimentación, removiendo todo material no utilizable. Dicho material removido será sustituido por relleno de cimentación. Se colocará y compactará el relleno de cimentación.

Se colocará un relleno en capas horizontales, de manera que cuando estén compactadas no se exceda una profundidad de 150 mm. Se compactará cada capa.

Se aplicará el material de relleno de una forma uniforme, con desplazamiento hacia los límites del área de excavación.

No se colocarán rellenos contra concreto hidráulico de menos de 7 días de colado, o hasta que se ALCANCE un 90 % de la resistencia de diseño.

La compactación con suelo cemento se hará en capas no mayores de 0.10 cms de espesor para compactación manual y 15 cms para compactación mecánica, hasta alcanzar el 95% de densidad máxima seca obtenida en Laboratorio, según Norma ASTM D-1557-86. El tiempo de tendido y compactado deberá ser menor de 1.5 horas, contado a partir de la adición del cemento. El contenido de humedad y la densidad máxima será determinado de acuerdo de acuerdo con la norma AASHTO T 99, método C. La mezcla se hará con una proporción indicada por el diseño previamente realizado por el Contratista (laboratorio de suelos) y aprobados por la Supervisión.

La Contratista será responsable de que el trabajo terminado esté conforme con los alineamientos, niveles, pendientes y puntos de referencia indicados en los planos constructivos o por la Supervisión y la Administración del Contrato.

Se ajustará el contenido de humedad del material de relleno a un valor adecuado para la compactación.

El material de relleno será colocado en capas y a una compactación de 95 por ciento de la densidad máxima. La densidad y el contenido de humedad en el sitio, serán determinados de acuerdo con AASHTO T 238 y AASHTO T 239 u otros procedimientos aprobados.

Los ensayos requeridos para el material a utilizarse:

Granulometría 1 ensayo c/ 100 m. – AASHTO T-27 y T-11

LL, LP, IP 1 ensayo c/ 200 m. – AASHTO T-89 y T-90.

Medición y Forma de Pago.

El suelo cemento o suelo mejorado con cemento, se medirán en volumen por la cantidad de metros cúbicos (m3) de material compactado, determinado por el producto de la longitud del tramo concluido y aprobado, medido a lo largo, por el ancho y el espesor de la capa, indicados en los planos. Esta actividad será pagada de acuerdo a las partidas que definen el plan de oferta.

DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE

ALCANCE.

El contratista desalojará por su cuenta el material sobrante de las excavaciones, hacia un lugar fuera de la obra acordado y autorizado por escrito con las autoridades de la comunidad y/o autorizados por el Supervisor o en aquellos autorizados por la Municipalidad, donde no se ocasione daños a terceros. Cuando

la ruta de desalojo pase por centros poblados o carreteras con flujo vehicular, cada unidad de transporte vehicular deberá poseer una cubierta protectora para evitar derrame del material y/o la generación de polvo que cause molestias.

Se pagará por según se especifique en el Plan de Oferta. Los volúmenes de desalojo serán deducidos de las diferencias de material cortado menos material utilizado en rellenos de excavaciones como en terracería.

No se considera material esponjado o expandido.

El costo del desalojo del material sobrante por excavación para instalaciones, se incluirá en el precio unitario de la instalación respectiva.

Para estimar los precios adecuados, el contratista deberá indagarse de las características particulares del sitio y las posibles incidencias en los costos.

Medición y Forma de Pago.

De acuerdo a las unidades descritas en el Plan de Oferta para cada una de las partidas.

OBRAS CIVILES

Descripción General.

CONCRETO

El Ingeniero de Control de Calidad debe convocar una reunión preparatoria, para que el Supervisor pueda autorizar el inicio de esta actividad.

En esta reunión se efectuará una verificación de Control de Calidad del proceso a iniciarse, asegurándose que el personal de campo, obreros y maestros de obra, son calificados y se les instruirá sobre el procedimiento de construcción que está por iniciarse y las Normas de seguridad que deben respetar.

Se verificará también que los materiales, herramientas y equipo a usar son los adecuados al proceso. Deberá confirmarse que existan todos los detalles constructivos que se necesitan, incluyendo Planos de Taller, disponibilidad del Laboratorio de Suelos y materiales para los controles y ensayos correspondientes.

Durante la reunión deberá revisarse y completarse el formulario (Formulario de Preparatoria) que ha sido diseñado para tal fin el cual deberá ser firmado por el responsable en la obra del control de calidad, Residente, Maestro de Obra y el Supervisor.

En esta partida están comprendidos todos los trabajos relacionados con concreto simple y reforzado, indicados en los planos, anexos, o en las especificaciones. El contratista proveerá mano de obra, transporte, materiales, herramientas, equipo y todos los servicios necesarios para el suministro, fabricación, desmantelamiento de encofrados, suministro, armado y colocación del acero de refuerzo. Antes del inicio de las obras, el Contratista suministrará muestras de todos los materiales que pretenda utilizar en la fabricación del concreto, a fin de someterlas a análisis de laboratorio.

Si durante el período constructivo se hicieran cambios en cuanto a las fuentes de suministro de los agregados, el laboratorio seleccionado por el Supervisor, efectuará los nuevos análisis y dosificaciones, los cuales serán pagados por el Contratista sin costo adicional al propietario y éstos a su vez serán verificados por el Supervisor.

Será responsabilidad del contratista, proveer materiales que cumplan con las propiedades y resistencias descritas en los planos y en estas especificaciones.

El contratista deberá tener la capacidad instalada y el equipo apropiado tal como andamios, puntales metálicos y fabricación de moldes modulares que permitan su utilización en múltiples usos aprovechando que el diseño tanto estructural como arquitectónico está sustentado en un sistema módulo base. Se deberán de tomar muestras por lo menos 4 cilindros por colado, para enviarlas al laboratorio.

MOLDES Y FORMALETAS

Para el diseño y la construcción de los moldes, encofrados, cimbras, formaletas y cualquier otra estructura provisional se deberán seguir las disposiciones establecidas por las normas ACI-347, versión vigente. Estarán bajo la responsabilidad del contratista y deberán ser aprobados por el Supervisor.

El material para los moldes será: madera cepillada, Plywood, molde metálico y/o bloques de concreto de acuerdo a lo indicado en los planos. Se podrá utilizar madera o Plywood usados, siempre y cuando se garantice la obtención de superficies y las formas requeridas en los planos y especificaciones.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Los moldes tendrán la resistencia necesaria y suficiente para soportar la presión del concreto y las cargas de trabajo de la construcción, sin dar lugar a desplazamientos durante el colado y curado, se deberán asegurar que las dimensiones, superficies y alineamientos cumplan con lo especificado en los planos.

Los moldes se colocarán firmemente y sus uniones deberán estar cerradas de tal modo que no permitan filtraciones ni escurrimientos. Antes de proceder a la construcción de los moldes, al material: madera cepillada, Plywood, etc. se le dará un tratamiento con aditivo, a efecto de garantizar la multiplicidad de uso.

En el proceso de colado de vigas, losas, columnas y paredes de concreto se usarán moldes, que garanticen, que cuando

éstas sean desamoldadas, el acabado sea definitivo, ya que no se realizará en ellas ningún tipo de repello, afinado, etc. Para ello se usará un aditivo que permita que el concreto no se adhiera a las superficies de contacto, y así obtener el acabado exigido.

Para obtener un buen acabado de todos los elementos estructurales ya mencionados, cuando éstos se desamolden, deberá usarse un aditivo que reúna las propiedades de ser un agente químico desenmoldador, no oxidable y que no sea perjudicial al concreto (como es el aceite quemado). Este se debe aplicar al molde ya sea por rociador, cepillo o rodillo. Todos los moldes deben de estar libres de moho.

Su aplicación en moldes porosos y no porosos deberá realizarse según las proporciones recomendadas por el fabricante.

Cualquier exceso de aditivo desmoldador en los moldes será secado y no se permitirá que se impregne en los moldes.

Antes de reutilizar los moldes, éstos se limpiarán cuidadosamente para quitar los residuos de concreto seco de las superficies, que volverán a estar en contacto con la nueva mezcla.

El contratista no podrá, por ningún motivo, someter las estructuras desencoformadas a carga alguna, ni aun cuando ésta sea provisional.

El diseño y la construcción de los encofrados, cimbras y otras estructuras relacionadas, estarán bajo la responsabilidad del contratista, pero deberán ser aprobados por el Supervisor antes de ser usados para moldear el concreto.

El concreto deberá alcanzar suficiente resistencia antes de retirar los encofrados. No se retirarán los encofrados de columnas ni los laterales de moldes en vigas y paredes, antes de 72 horas, después de efectuado el colado.

El encofrado de vigas y losas o cualquier otro miembro que soporte el peso del concreto no podrá removerse antes de 14 días del colado respectivo. Las operaciones de desencoformado y las que siguen a continuación no deberán ocasionar daños a la estructura.

El contratista será responsable por los daños causados por el retiro de los encofrados antes del tiempo requerido, así como cualquier daño o perjuicio causado por cualquier encofrado defectuoso.

MATERIALES

Cemento.

Se usará cemento "Portland" tipo I, tipo GU y tipo HS (resistente a los sulfatos para obras en contacto con el salitre) de calidad uniforme que llene los requisitos ASTM C-150 y C-1157 respectivamente. El cemento será entregado en la obra en su empaque original y será almacenado bajo techo sobre plataformas que estén por lo menos 15 cm sobre el suelo, asegurando protección contra la humedad.

Las bolsas deberán ser estibadas lo más cerca posible unas de otra para reducir la circulación de aire, evitando su contacto con paredes exteriores y no se permitirá estibar más de 10 bolsas. Las diferentes marcas o clases de cemento deberán almacenarse separadamente y ser aprobados previamente por la Supervisión. No se permitirá el uso de cemento endurecido por almacenamiento o parcialmente fraguado en ninguna parte de la obra.

Las bodegas para el almacenamiento de cemento permanecerán secas, para lo cual se cerrarán todas las grietas y aberturas de la bodega. Las bolsas deberán ser estibadas lo más cerca posible unas de otra para reducir la circulación de aire, evitando su contacto con paredes exteriores.

El contratista deberá usar el cemento que tenga más tiempo de estar almacenado, antes de utilizar el cemento acopiado recientemente.

Los sacos de cemento se colocarán unos sobre otros hasta un máximo de 10 bolsas y su almacenamiento no será mayor de 30 días.

No se permitirá mezclar en un mismo colado cementos de diferentes marcas, tipos o calidades.

Agua

El agua debe ser, en el momento de usarse, limpia y sin cantidades nocivas de aceites, ácidos, cloruros, álcalis, materiales orgánicos y otras sustancias contaminadas que puedan causar daños a los procesos constructivos o a la obra terminada.

Agregados del concreto

Los agregados del Concreto llenarán los requisitos para agregados de Concreto ASTM C-33, y los resultados de los ensayos deberán ser presentados a la Administración del Contrato para su aprobación. El agregado grueso debe ser piedra triturada proveniente de roca compacta.

No se aceptará grava que presente aspecto laminar.

El tamaño máximo de los agregados no será mayor que $1/5$ de la dimensión más angosta entre los costados de los encofrados, ni de $3/4$ de la separación libre entre las varillas o paquetes de varillas de refuerzo o entre las mismas varillas y los moldes.

El agregado fino será de granos duros, libres de pómez, polvo, grasa, sales, álcali, sustancias orgánicas y otras impurezas perjudiciales para el concreto. Su gravedad específica no deberá ser menor de 2.50, su módulo de finura entre 2.3 y 3.1 y su colorimetría no mayor del No. 3, de conformidad a la norma ASTM C-40, versión vigente, y cumplirá con los límites de graduación de las especificaciones ASTM C-117, versión vigente.

El agregado grueso será de piedra triturada proveniente de roca compacta. No se aceptará grava que presente poros o aspecto laminar. El tamaño máximo del agregado no podrá exceder de $1/3$ del espesor de las losas y deberá estar formado por granos limpios, duros, sin arcilla o fango.

El agregado grueso para el concreto de relleno de huecos en paredes de bloques será de tamaño no mayor de $3/8$ " (chispa). Los agregados se almacenarán y mantendrán en una forma tal que impida la segregación y la inclusión de materiales foráneos. La granulometría de los agregados gruesos y finos quedará dentro de los límites indicados en la designación ASTM C-33. Los tipos y grados de concreto serán los mismos en todo el trabajo; si por alguna circunstancia fuere necesario usar otros, el Contratista lo comunicará a la Supervisión, y se hará nuevo diseño de mezcla por el Laboratorio de Suelos y Materiales aprobado por la Administración del Contrato.

La procedencia de los agregados deberá mantenerse durante toda la construcción.

Si fuere necesario cambiarla deberá someterse a la aprobación del Laboratorio de Suelos y Materiales, la Supervisión y la Administración del Contrato.

Aditivos

La Supervisión con la recomendación del Laboratorio de Suelos y Materiales, podrá autorizar, el uso de aditivos, si fuera necesario, toda vez que estos cumplan con las especificaciones ASTM, C-494-67 T, y sean producidos por fabricantes de reconocido prestigio y empleados según las instrucciones impresas de los propios fabricantes. Antes de emplear cualquier aditivo, se efectuarán ensayos previos de cilindros,

para verificar el comportamiento del concreto combinado con dicho aditivo. Durante todo el período de los trabajos ejecutados con aditivos, deberá llevarse un control continuo de las proporciones de la mezcla y de la calidad del producto. No habrá pago adicional, por el uso de aditivos que sean utilizados a opción la Contratista, o cuando sean requeridos por la Supervisión y la Administración del Contrato como medida de emergencia, para remediar negligencias o errores imputables al Contratista.

Pruebas y control de calidad

El control de calidad de los materiales y el concreto será realizado por un laboratorio especializado. Las pruebas respectivas deberán hacerse conforme las normas de la Sociedad Americana para pruebas y materiales ASTM, última versión, citadas en estas especificaciones.

El laboratorio será responsable de:

Revisar y aprobar los materiales y las dosificaciones propuestas por el contratista al principio y en el transcurso de la obra, a fin de que satisfagan los requerimientos especificados.

Tomar muestras y efectuar las pruebas de revenimiento y compresión del concreto que se coloque en la obra.

Reportar a el Supervisor los resultados de todas las pruebas realizadas tan pronto sean obtenidos.

Ensayos, dosificación y control de la mezcla ensayos

El concreto será controlado y mezclado en proporción tal que asegure una resistencia mínima de diseño de 210 Kg/cm² ó 280 Kg/cm² a los 28 días, o la establecida en el diseño estructural, para fundaciones, nervios, columnas, muros, vigas, tensores, obras exteriores, entre otros.

Para la mezcla del pegamento de bloque esta deberá ser de una resistencia mínima de 175 kg/cm², en el caso del Grout para el lleno de celdas deberá tener una resistencia de 140 kg/cm² como mínimo.

El Contratista deberá presentar su proporción, por lo menos con 15 días de anticipación a su uso, para que se proceda a la fabricación y prueba de los especímenes.

Dosificación

El contratista proporcionará al Laboratorio de Mecánica de Suelos, treinta días antes de colocar el concreto, las muestras que éste solicite para que le sea aprobado el diseño de la mezcla. Cualquier cambio que el contratista quiera introducir en la dosificación durante el proceso de la construcción deberá ser autorizado por el Laboratorio.

El Concreto será dosificado por peso o volumen, de preferencia por peso. El diseño de la mezcla será efectuado por el Laboratorio aprobado e indicado por la Supervisión, usando los materiales que el Contratista haya acopiado en el lugar de la obra, con el cemento y el agua que realmente empleará en la construcción. Si durante la construcción se hicieran cambios en cuanto a las fuentes de suministro de agregados finos o gruesos, deberá hacerse nuevo diseño de mezcla y someterla a aprobación de la Supervisión.

La granulometría y la proporción entre los diferentes componentes serán determinadas por el diseño de la mezcla, a manera de obtener la resistencia especificada.

Dentro del proceso de elaboración del concreto en la obra deberá contarse con las medidas dadas por el Laboratorio para el uso de perihuelas para los agregados o en su defecto el responsable de llevar a cabo el Control de Calidad o Ingeniero Residente someterá a la aprobación de la Supervisión la utilización de cubetas o equivalente de medidas, para facilitar el manejo de la mezcla.

El concreto deberá fabricarse siguiendo las proporciones de diseño y las mezclas obtenidas deberán ser plásticas y uniformes.

El revenimiento de las mismas deberá ser de 10 cm, 12.5 cm, 20 cm o el especificado en el diseño de la mezcla. En la dosificación del agua para la mezcla se tomará en cuenta el estado de humedad de los agregados al momento del uso.

En ningún momento las mezclas podrán contener agua en cantidad mayor de la establecida en el diseño. Se podrá usar mayor cantidad de agua, previa autorización escrita de la Administración del Contrato, únicamente cuando al mismo tiempo se aumente la cantidad de cemento, en proporción tal que se conserve la misma relación agua cemento y la resistencia especificada.

El Contratista podrá usar concreto premezclado en cuyo caso deberá cumplirse con las normas "Standard Specifications for Ready Mixed Concrete" de la ASTM C-94. Además, el Contratista proporcionará a la Supervisión copia de las especificaciones técnicas del Contrato celebrado con la empresa que efectuará el suministro, así como las curvas de resistencia o el certificado de calidad de dicho concreto lo cual no exime al Contratista de la responsabilidad de obtener resultados satisfactorios de acuerdo a la sección 5.6 del reglamento ACI-318.

Cantidad y calidad de muestras

El Contratista pondrá a la orden de la Supervisión, por lo menos 15 días antes de empezar a usar mezclas, 6 cilindros de prueba por cada mezcla especificada. Durante el progreso de la obra se obtendrán, como mínimo 3 muestras de 3 cilindros cada una por cada 25 m³, (y en caso de ser menos m³, se aplicará esa misma cantidad de pruebas o las que determine la Supervisión y/o la Administración del Contrato. Se ensayará un cilindro de cada una de estas muestras a los 7 días, otra a los 14 y la última a los 28 días.

Las pruebas se harán de acuerdo con las especificaciones ASTM-C-39. Los cilindros para ensayos de ruptura del concreto serán hechos y almacenados de acuerdo con la especificación ASTM C31.

El Contratista deberá de disponer de un área y recipientes específicos para el curado de las muestras. En caso de que las pruebas a los 7 días indicasen baja resistencia deberán probarse los cilindros restantes a los 14 días; y si estos resultados también fueran deficientes se ordenará por parte de la Supervisión la toma de núcleos en los sitios donde se haya colocado este concreto y se ensayarán por cuenta el Contratista.

El 80 % de los cilindros probados a los 28 días deberán tener una resistencia de ruptura 1.14F'c como promedio, pero ningún cilindro deberá tener una resistencia menor a la especificada para cada tipo de concreto (F'c). Cuando toda estructura o parte de ella según la prueba de ruptura y de núcleos no satisfaga la resistencia de diseño, será demolida y todos los gastos ocasionados correrán por cuenta de la Contratista.

Transporte del Concreto

El concreto será conducido tan rápidamente como sea posible a su depósito, previniendo la segregación y las pérdidas de los materiales en tal forma de mantener uniforme la calidad requerida.

Los canales de conducción deberán revestirse de lámina galvanizada y tendrán una pendiente de 1:2 (vertical-horizontal).

Cuando se use equipo para conducir y transportar reumáticamente el concreto, su diseño y tamaño deberán asegurar un flujo prácticamente continuo del concreto sin segregación de materiales.

No se permitirá que el concreto sea conducido en tuberías hechas de aluminio o aleación de aluminio.

Preparación y colocación del concreto

El contratista notificará por escrito a el Supervisor, por lo menos con 48 horas de anticipación, la fecha en que pretende colar, para que pueda realizar una inspección adecuada en horas diurnas y nunca en día de asueto obligatorio, días festivos o domingos, por lo tanto, el contratista tomará en cuenta lo anterior para sus solicitudes de inspección.

El concreto se preparará exclusivamente con mezcladoras mecánicas y sólo en la cantidad que sea necesaria para el uso inmediato.

No se podrá usar el concreto que no haya sido colocado en su sitio a los 30 minutos de haberse añadido el agua al cemento para la mezcla.

Cuando la colocación del concreto sea sobre superficies de tierra, éstas deberán estar limpias, compactadas, humedecidas y sin agua estancada. Las superficies de concreto existentes sobre las cuales se colocará concreto fresco, serán picadas y deberán estar limpias, sin aceite, agua estancada, lodo o cualquier tipo de desecho. Todas las superficies se humedecerán antes de colocar el concreto.

El concreto premezclado que haya sido entregado en la obra en camiones mezcladores podrá colocarse en el término de 50 minutos, calculados desde el momento en que se ha añadido el agua al cemento. Los tiempos aquí indicados serán ajustados adecuadamente en caso de usarse aditivos en la mezcla.

El concreto será colocado preferiblemente durante las horas diurnas; la Supervisión podrá aprobar, caso por caso, la colocación de concreto en horas nocturnas, toda vez que en el área de trabajo haya sido instalado, con la debida anticipación un adecuado sistema de iluminación, y que las condiciones meteorológicas sean favorables.

La autorización para iniciar un colado se dará por escrito por la supervisión. No se colocará ningún concreto hasta que la Supervisión del proyecto haya aprobado; la profundidad y condición de las fundaciones, los encofrados, el apuntalamiento y la colocación del refuerzo, según sea el caso. Esto se verificará con respecto al Plano Estructural de Fundaciones.

El Contratista será responsable de dar aviso por escrito a la Supervisión del proyecto con 48 horas de anticipación al día en que se requiera la inspección.

Dichas inspecciones se efectuarán sólo en horas diurnas y nunca en días de asueto obligatorio, días festivos, días sábados por la tarde y domingo; por lo tanto, el Contratista deberá tomar en cuenta lo anterior para hacer sus solicitudes de inspección.

En la colocación de concreto en formaleas hondas se deberá usar embudo en la parte superior y tubos de metal o de hule (Elephant trumps) para evitar salpicar las formaleas y el acero de refuerzo y evitar la segregación del concreto. Se deberá hacer ventanas en los encofrados para no verter concreto desde alturas mayores de 1.50 metros.

El concreto deberá ser colocado tan cerca de su posición final como sea posible y no deberá ser depositado en gran cantidad en un determinado punto, para luego extenderlo y manipularlo a lo largo de las formaleas.

Todo concreto será compactado por medio de vibrador mecánico, con frecuencia de vibración no menor de 3600 rpm, los cuales, deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento y en cantidad adecuada (mínimo dos), para que las operaciones de colocado procedan sin demora.

La vibración deberá ser suficientemente intensa para afectar visiblemente el concreto dentro de un radio mínimo de 60 centímetros alrededor del punto de aplicación, pero no deberá prolongarse demasiado para evitar la segregación de los agregados.

Deberá utilizarse vibradores con diámetros de acuerdo a las secciones de los elementos en los cuales se vaciará el concreto.

Si la mezcladora se parase por un período de 20 minutos durante un colado, antes de renovar el funcionamiento deberá ser limpiada, removiendo los materiales de los mezclados anteriores. Durante todo el período de la elaboración del concreto deberá disponerse de 2 mezcladoras como mínimo, aunque no necesariamente se usen simultáneamente.

La capacidad de las mezcladoras será de 1 bolsa como mínimo.

El tiempo mínimo y máximo de mezclado deberá ser controlado por el técnico del Laboratorio de Suelos y Materiales.

Cualquier sección del concreto que se encuentre porosa, o haya sido revocada, por ser defectuosa en algún otro aspecto, deberá removerse y reemplazarse en todo o en parte, enteramente a costa la Contratista, según lo ordene la Supervisión.

Juntas de colado

Deberán colarse monolíticamente y de una manera continua cada una de las zonas que forman una etapa de colado; por ningún motivo se permitirá, en el mismo colado, colocar concreto alguno sobre el concreto que haya empezado a desarrollar el fraguado inicial.

En caso de una interrupción en el colado dentro de los límites permisibles y antes del fraguado inicial, la superficie expuesta deberá ser revibrada para evitar juntas frías, si la interrupción durase más del tiempo permitido, y la junta no se hubiese mantenido viva, se suspenderá el colado.

Se recortará el concreto de la superficie expuesta aproximadamente 5 horas después del colado, removiendo las partes porosas y sueltas.

El Contratista deberá informar con anterioridad a la Supervisión para su aprobación, sobre el tiempo de fraguado inicial que utilizará en el colado de cada uno de los elementos de construcción, para lo cual se

hace responsable el Contratista o el suministrante del concreto premezclado, indicando la cantidad y tipo de aditivo que se propone usar para retardar el fraguado.

Las juntas de colado en columnas y vigas se efectuarán de acuerdo con las siguientes normas:

Se recortará la base de apoyo por medio de cincel para dejar una superficie rugosa de concreto sano, perfectamente limpia y horizontal. Inmediatamente antes de colocar nuevo concreto, la superficie de la junta de colado será limpiada cuidadosamente de todas las partes porosas y sueltas y las materias foráneas, por medio de cepillo metálico y chorro de agua y/o aire a presión, humedecida con agua y cubierta con una capa de 12 mm. de mortero, que tenga la misma relación agua/cemento de la mezcla de concreto.

Se efectuará el colado lentamente en toda su altura, vibrando y picando con varillas para lograr un colado compacto y uniforme.

Cuando el colado llegue a la parte superior, se apisonará enérgicamente para obtener en esta zona un concreto muy compactado.

Para facilitar el acomodo del concreto deberán emplearse ventanas laterales por donde puedan introducirse vibradores. Las juntas de colado en todos los demás elementos estructurales se efectuarán según la sección normal del elemento en cuestión.

Antes de iniciar el siguiente colado, la junta será limpiada hasta producir una superficie rugosa con penetración de 3 mm para asegurar la perfecta unión con el próximo colado.

Se tendrá especial cuidado de que durante la limpieza de todas las juntas no sean dañadas las aristas de la sección, no se permitirán juntas verticales.

Las juntas de colado se ejecutarán únicamente en los lugares aprobados por la Supervisión.

Curado del concreto

El Contratista deberá prestar especial atención a la curación del concreto, iniciando el curado tan pronto como haya fraguado suficientemente como para evitar daños, y nunca después de pasadas 4 horas de su colocación. La curación del concreto deberá durar 14 días como mínimo.

Durante el colado y después de éste, el concreto deberá ser protegido de manera adecuada contra los efectos del sol y la lluvia, con el propósito de evitar un secado prematuro y excesivo o un lavado violento antes de tener una dureza suficiente. Así mismo se deberán prevenir daños mecánicos eventuales, como golpes violentos o cargas aplicadas que pudieran afectar su forma y resistencia.

En superficies horizontales el concreto deberá curarse manteniendo húmedo por inmersión o por medio de tela o arena, mojadas constantemente o utilizando aditivo curador previamente aprobado por la Supervisión. En superficies verticales deberá mantenerse la formaleta perfectamente húmeda durante el período en que está puesta; posteriormente deberá aplicarse algún compuesto específico para la curación, aprobado por la Supervisión y de acuerdo con las instrucciones impresas del fabricante.

El curado se podrá hacer mediante un sistema de tubos perforados, por medio de rociadores o cualquier otro método aprobado por el Supervisor, que mantenga la humedad en forma permanente. El rociado superficial esporádico no será admitido.

Colmenas y deficiencias en el colado

Cuando al retirar los encofrados se noten imperfecciones en los llenos de concreto, conocidas como colmenas, éstas se llenarán de inmediato, previa inspección o autorización de la Supervisión, con concreto mejorado por un aditivo expansivo, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Para llevar a cabo este trabajo se removerá todo el concreto de la parte de la estructura dañada dejándola libre de partículas sueltas y protuberancias.

Esto deberá hacerse con cincel o punta de acero. La cavidad será lavada con agua a presión a fin de remover toda la partícula libre.

Se procederá a reparar con cemento, arena, grava (Chispa) y agua en las mismas proporciones que se utilizaron para el colado inicial. Se llenará la cavidad en la forma ya indicada. La Supervisión podrá indicar métodos distintos según naturaleza y ubicación de las colmenas o defectos del colado.

Si las colmenas tienen una profundidad mayor de $1/3$ de la sección mínima de la viga o de la columna se demolerá el elemento estructural afectado y se colará de nuevo por cuenta la Contratista, utilizando concreto tipo grout no contractivo.

Para efecto de pago se tomará la longitud de un elemento, excluyendo el ancho del otro elemento que lo intercepte y se tomará como elemento predominante el de mayor sección.

En caso de elementos de igual sección, el elemento predominante en la intersección de una estructura vertical con la horizontal, será siempre la horizontal, el acero de refuerzo que se entremezcle entre dos y/o más elementos se cotizará en el elemento respectivo.

Acero de refuerzo

El Contratista suministrará y colocará todo el acero de refuerzo como está especificado en esta sección o mostrado en los planos.

Todo el trabajo se hará de acuerdo con el código del ACI- 318 de versión más reciente. Se incluye también los amarres, separadores y otros accesorios para soportar y espaciar el acero de refuerzo. Deberá cumplir con las especificaciones estándar para varillas de refuerzo en concreto armado ASTM A-615, así como, la especificación ASTM A-305, para las dimensiones de las corrugaciones.

Su esfuerzo de fluencia será de 2800 ó 4200 Kg/cm², según se especifique en los planos estructurales.

El acero de refuerzo deberá estar libre de defectos de manufactura y su calidad deberá estar garantizada por el fabricante y justificado por La Contratista, antes de su uso, por medio de pruebas realizadas en el material entregado a la obra.

Colocación del refuerzo

El Contratista cortará, doblará y colocará todo el acero de refuerzo, de acuerdo con lo que indiquen los Planos constructivos y Especificaciones o como ordene la Supervisión.

Todo el refuerzo deberá estar libre de óxido suelto; de aceite, grasa u otro recubrimiento que pueda destruir o reducir su adherencia con el concreto. Se utilizarán cubos de concreto, separadores, amarres, etc., para asegurar la posición correcta del refuerzo y evitar su desplazamiento durante el colado.

El anclaje del acero de refuerzo entre miembros de donde debe existir continuidad, será como mínimo lo indicado en los planos estructurales a partir de la sección crítica o plano de intersección de dichos miembros.

El anclaje a la terminación de elementos estructurales donde no exista continuidad, deberá efectuarse como se especifica en los planos constructivos.

Doblado

Todas las barras deberán ser rectas, excepto donde se indique en los planos; los dobleces se harán en frío, sin excepción. El doblado de las barras de refuerzo deberá hacerse cumpliendo con el Capítulo 7 del ACI 318. Las barras normalmente no llevarán ganchos en sus extremos, excepto donde se indique en los planos constructivos.

Estribos

Los estribos se construirán estrictamente en la forma en que están indicados en los planos. No se permitirá calentar las barras antes de doblarlas para formar los estribos; para ejecutar estos dobleces deberán utilizarse dobladores especiales, que no dañen el acero.

Traslapes

Los traslapes, deberán ser como se indica en los planos estructurales. La zona del traslape quedará firmemente amarrada con alambre. Los traslapes en vigas deberán localizarse de acuerdo con los detalles especificados en los planos de taller que deberán presentar La Contratista cuando sea requerido y deberán ser aprobados por la Supervisión.

Limpieza y protección del refuerzo

El acero de refuerzo deberá estar limpio de oxidación, costras de concreto de colados anteriores, aceites, tierra o cualquier elemento extraño que pudiera reducir la adherencia con el concreto.

En caso contrario, al acero deberá limpiarse con un cepillo de alambre o con algún disolvente cuando se trate de materias grasosas. Por ningún motivo, una vez aprobada la posición del refuerzo, se permitirá la colocación de cargas y el paso de operarios o carretillas sobre los amarres, debiendo utilizarse pasarelas que no se apoyen sobre el refuerzo y así evitar que se deformen o pierdan la posición correcta en que fueron colocados y aprobados.

Almacenaje

Inmediatamente después de ser entregado el acero de refuerzo, será clasificado por tamaño, forma, longitud o por su uso final. Se almacenará en estantes que no toquen el suelo y se protegerá en todo momento de la intemperie.

Pruebas del acero de refuerzo

De cada partida de diferente diámetro del acero de refuerzo entregado en la obra, se tomarán tres probetas que deberán ser sometidas a pruebas para acero de refuerzo de acuerdo con la especificación ASTM-A370.

Inspecciones y aprobación

Todo refuerzo será inspeccionado por la Supervisión después de ser colocado en los encofrados. Antes de colocar el concreto debe de tenerse la aprobación de la Supervisión.

Recubrimiento del refuerzo

Se deberá asegurar el recubrimiento adecuado para todas las varillas.

Todo el refuerzo deberá contar con elementos separadores, ya sea de concreto o de varillas, para separarlo del suelo o encofrado contra el que se colará el concreto.

Los recubrimientos mínimos requeridos serán los especificados en los planos estructurales respectivos. En caso que no existiere una indicación clara en dichos planos para un miembro en particular, será responsabilidad del Contratista el obtener dicha información de la Supervisión, antes de proceder al armado del miembro. La tolerancia para estos recubrimientos será de más o menos medio centímetro.

En caso que los recubrimientos no cumplan con lo mencionado anteriormente, la Supervisión podrá requerir que se coloque nuevamente el refuerzo con los recubrimientos especificados.

Ductos y accesorios embebidos

Los ductos eléctricos, pasa tubos y demás elementos embebidos en el concreto cumplirán las siguientes condiciones:

Se instalarán hasta que todo el refuerzo esté en su lugar.

No se permitirá la inclusión de cualquier tubería o elemento de aluminio en el concreto para evitar reacciones adversas.

Cualquier tubería que se instale embebida en las paredes deberá tener una dimensión menor a 1/3 del espesor del concreto en que está embebida. En caso de colocarse varios tubos en forma paralela, la separación entre éstos deberá ser por lo menos tres diámetros de centro a centro.

El recubrimiento mínimo de cualquier tubería será de 4 cm.

ALBAÑILERIA

El Ingeniero de Control de Calidad debe convocar una reunión preparatoria, para que el Supervisor pueda autorizar el inicio de estas actividades.

En esta reunión se efectuará una verificación de Control de Calidad de los procesos a iniciarse, asegurándose que el personal de campo, obreros y maestros de obra, son calificados y se les instruirá sobre los procedimientos de construcción que están por iniciarse y las Normas de seguridad que deben respetar.

Se verificará también que los materiales, herramientas y equipo a usar son los adecuados a los procesos. Deberá confirmarse que existan todos los detalles constructivos que se necesitan, incluyendo Planos de Taller, disponibilidad del Laboratorio de Suelos y materiales para los controles y ensayos correspondientes.

Durante la reunión deberá revisarse y completarse el formulario que ha sido diseñado para tal fin el cual deberá ser firmado por el responsable en la obra del control de calidad, Residente, Maestro de Obra y el Supervisor.

El ALCANCE en esta sección incluye la provisión de todos los materiales, mano de obra, equipo, andamios y cualquier otro elemento necesario para la ejecución de los trabajos de construcción de paredes, muros y tapiales; éstas se ejecutan a plomo y en línea recta, con bloques de concreto, según se aclara en los planos y notas estructurales. La capa de mezcla ligante no deberá de exceder de 1.5 cm de espesor, ni ser menor de 1.0 cm tanto en posición horizontal como vertical. No se permitirán ondulaciones entre los ladrillos de barro y bloques de concreto. Las paredes deberán quedar completamente limpias, sin astilla duras o irregularidades de superficie.

Bloque de concreto

Se llama mampostería al sistema tradicional que consiste en la construcción de paredes, para diversos fines, mediante la colocación manual de elementos, que para este caso son bloques de concreto prefabricado.

Los bloques de concreto deben cumplir con las especificaciones de las normas ASTM 90-66T y con los requisitos de los planos estructurales.

Solo se permitirá la instalación de bloques de concreto enteros o mitades estándar de fábrica. Estos cortes serán con esmerilador o pulidora.

No se darán por recibidos las paredes donde la mezcla de la sisa presente huecos o grietas.

La superficie que da al exterior no debe tener salientes, debiéndose dejar que las irregularidades debidas a diferentes gruesos del bloque de concreto se manifiestan al interior.

No deberán existir esas irregularidades en las superficies sobre las que se deba apoyar elementos de otro material.

Los elementos estructurales que según los planos van dentro de la pared deberán estar armados antes de la colocación del bloque.

El bloque será de 10x20x40, 15x20x40, 20x20x40 o 20x20x20 centímetros, según sea indicado en los planos y llevarán sisas en ambas caras y el acabado indicado en Plano de Acabados.

No se permitirá el doblado del refuerzo vertical en la base, para hacer coincidir el hueco del bloque, si este problema se presentará, se deberá cortar la varilla y anclarla nuevamente con epóxico, en la posición correcta.

Los bloques deberán ser fabricados con una mezcla de cemento Portland y agregado de arena y piedra escoria, moldeados por vibración y curados a vapor, debiendo cumplir con las normas ASTM 90-66T Tipo hueco.

La resistencia neta a la ruptura por compresión será de 70 Kg/cm², como mínimo.

Se colocarán y serán de las formas y dimensiones indicadas en los planos. No se usarán bloques astillados ni defectuosos.

Las dimensiones de los bloques, serán de acuerdo con los espesores de paredes proyectados, llevarán refuerzo vertical y horizontal, conforme se indican en los planos, el relleno interior y soleras de bloque, se llenarán con concreto fluido el alto revenimiento con resistencia mínima de 140 Kg/cm² y con agregado máximo de 3/8" (chispa).

El mortero para pegamento de los bloques será una mezcla, según ASTM C270, para bloques de concreto de 15 cm del tipo M, S'm=150 kg/cm², y para bloques de concreto de 10 del tipo S, S'm=130 kg/cm².

El cemento a utilizar para el relleno interior será Portland tipo 1, que cumpla con los requisitos de la norma ASTM C-150.

El acero de refuerzo, deberá cumplir con las especificaciones estándar para varillas de refuerzo ASTM A-615, así como las especificaciones A-305, para las dimensiones de las corrugaciones.

El lleno de los huecos verticales de los bloques de concreto, debe hacerse a cada 0.80m (4 hiladas) como máximo.

Si el próximo colado se efectuara después de 24 horas, el lleno de la última celda deberá alcanzar hasta la mitad de la altura de la pieza de la última hilada y si es menor de 24 horas, hasta un 85% de la altura de la pieza. El concreto de relleno o "Grout" deberá consolidarse por vibrado o varillado.

Solo se llenarán con "Grout" los huecos con refuerzo, excepto que se especifique en los planos de otra manera. Los anclajes en las esquinas, intersecciones y terminales de las paredes de mampostería se construirán como se muestra en los detalles en los planos.

Procedimiento

Las paredes serán construidas a plomo como filas a nivel. Cada 4 hiladas, deberá comprobarse su alineación y plomo correctos, entre bloque y bloque habrá siempre una capa de mortero que cubrirá completamente las caras adyacentes. Las juntas deberán quedar completamente llenas, el espesor no será menor de 10 mm. Ni mayor de 15 mm.

El mortero de las juntas, deberá quedar bien compactado y se removerá todo excedente, dejando todas las sisas limpias, llenas, selladas totalmente y bien perfiladas.

Los bloques serán almacenados en la obra en un lugar seco, no se permitirá el contacto con el suelo y serán protegidos de la lluvia y la humedad en una forma aprobada por la supervisión. Antes y durante la colocación de los bloques, deberán estar limpios y secos

DOSIFICACIONES GENERALES DE MORTEROS

Rubro	Dosificación				Tamiz debe pasar la arena
	Cemento	Arena	Cal	Tierra Blanca	
Mampostería de ladrillo de barro	1	4	-	-	1/4"
Mampostería de piedra	1	3	-	-	1/4"
Mampostería de bloque de concreto	1	3 ½	1/2	-	1/4"
Aceras	1	3	-	-	1/4"
Enladrillado o engalletado	1	5	-	-	1/4"
Repello	1	4	-	-	1/16"
Afinado	1	2	-	-	1/64"
Zócalo o rodapié	1	4	-	-	1/4"
Pulido	1	-	1	1/2	1/64"
Hormigueado	1	2	-	-	1/4"
Enchape (azulejos)	1	3	-	-	1/32"

* Tamiz que debe pasar la tierra blanca

Sello de juntas de dilatación

El trabajo aquí descrito incluye el suministro e instalación de sello elastomérico en juntas verticales y horizontales en los lugares en que los planos lo señalen dichas juntas, ya sean entre paredes o en las uniones paredes-columnas.

Materiales

Material de respaldo para selladores elastomérico del tipo cordón de Espuma de Polietileno de baja densidad de celdas cerradas la cual debe ser ligera, flexible, redonda; del diámetro correcto y especificado por el fabricante. Se deberá seleccionar el diámetro del material de respaldo, deberá ser un 25% mayor que el ancho de la junta.

Material de Sello de poliuretano elastomérico de un componente sin escurrimiento. 10.2.3 Factor Forma de la Junta

Ancho	Ancho: profundidad
Hasta 10 mm	1:1
10 a 25 mm	2:1

Procedimiento:

Antes de proceder al sello de juntas, estas deben de tener sus aristas bien perfiladas con el acabado especificado para la pared adyacente, limpias y libre de cualquier contaminación, a continuación, se procederá a instalar el material de respaldo.

A continuación, se procederá a realizar el sello del material de respaldo, para lo cual se debe de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

La profundidad del sellador debe ser la mitad del ancho de la junta. La profundidad máxima es de 13 mm (1/2“) y el mínimo es de 6 mm (1/4“).

Aplicar el sellador con pistola de calafateo profesional. No abrir cartuchos, salchichas o cubetas hasta que los trabajos de preparación hayan sido completados.

Las juntas deben rellenarse desde el fondo y hacia la cara exterior presionando la boquilla cortada convenientemente contra el fondo de la junta.

El acabado con una herramienta seca es recomendable, se recomienda utilizar agua jabonosa o solvente para dar el acabado. Un buen acabado con herramienta asegura una forma correcta del sellador, una junta limpia y máxima adherencia.

En esta partida, también se incluyen las paredes con paneles de tabla roca para exteriores (ver detalle de espesor en planos) montados sobre perfilería metálica, este forro será en ambas caras, el material será resistente al fuego y agua. Los accesorios como tornillos, piezas metálicas, cintas, etc., serán de la mejor calidad y suministradas por el fabricante de la tabla.

El Contratista deberá suministrar el equipo y herramientas necesarios para la correcta colocación de las divisiones, siguiendo la normativa de instalación del fabricante; además de deberá tener el equipo de protección adecuado, como guantes, lentes, tapones para ruido, mascarillas, etc., que fuesen necesarios para la seguridad del personal a instalar las divisiones.

CARPINTERIA

Encofrados

Esta partida incluye el uso de encofrados de madera o metálicos; si se usaran estos últimos, se hará atendiendo las indicaciones del fabricante.

Los encofrados de madera, serán diseñados y contruidos con suficiente resistencia para soportar el concreto y las cargas de trabajo, sin dar lugar a desplazamientos después de su colocación y para lograr la seguridad de los trabajadores; deberá ser de madera laminada o cepillada.

Deberán ser firmes y bien ajustados a fin de evitar escurrimientos y en tal forma que permanezcan perfectamente alineados sin deformarse ni pandearse.

Ningún colado podrá efectuarse sin antes obtener el Visto Bueno de los moldes por la Supervisión.

El concreto deberá alcanzar suficiente resistencia antes de retirar los encofrados y sus puntales. No se retirarán los encofrados de elementos verticales (columnas, nervios, etc.) antes de 72 horas de efectuado el colado. Los laterales de moldes en elementos horizontales (soleras, vigas, cargaderos, losas, etc.) se retirarán después de 3 días de efectuado el colado y los asientos y puntales, después de 14 días, en el caso de paredes de concreto los moldes se retirarán pasados 7 días después de haberse realizado el colado.

Los moldes deberán permanecer húmedos dos horas antes de ser efectuado el colado. Cualquier defecto en el acabado de la superficie no deberá ser reparado hasta ser inspeccionado por la Supervisión, lo cual podrá ordenar la reparación parcial o total que incluye las medidas correctivas.

La estabilidad, rigidez e impermeabilidad del encofrado, la que será de absoluta responsabilidad de la Contratista, esta será responsable por los daños causados por el retiro de los encofrados antes del tiempo y corregirá cualquier desperfecto ocasionado por encofrados defectuosos.

Si la calidad del encofrado no satisface los requisitos citados anteriormente, esta deberá ser removida y reconstruida por cuenta del Contratista.

Medición y Forma de Pago.

De acuerdo a las unidades descritas en el Plan de Oferta para cada una de las partidas.

OBRAS HIDRAULICAS

Descripción General.

El trabajo incluye toda la mano de obra, los materiales, herramientas, equipos y los servicios necesarios para el suministro, la instalación, trazos, zanjeados, fijación en paredes y estructuras; así como las pruebas necesarias durante los procesos de instalación y la prueba final de toda la obra de Instalaciones Hidráulicas en el proyecto.

El trabajo necesario para la ejecución completa de las obras de instalación hidráulica se realizará conforme a las Normativas establecidas en el Código de Salud vigente y ANDA, e incluyen como mínimo y sin limitarse a ello, a la instalación de:

- Sistema de drenaje aguas residuales por gravedad.
- Disposición final de las aguas residuales.
- Instalación de nueva tubería, cajas y conexión de nuevos artefactos sanitarios a instalar.
- Sistema de agua potable.
- Sistema de agua lluvias.
- Instalación de canales y bajadas en techos.
- Demolición y reparación de pisos existentes para el paso de tuberías.

- Prueba hidrostática de las tuberías de aguas negras y aguas lluvias a instalar.
- Elaboración de planos de la obra ejecutada.

Todas las instalaciones deberán ser probadas hidrostáticamente antes de ser recubiertas, enterradas o pintadas; a estas pruebas deberá asistir un representante de la Supervisión y levantar un acta que certifique la realización de la prueba, este documento deberán firmarlo ambas partes.

Después que el Contratista finalice sus labores diarias, principalmente en el tendido de las cañerías, los extremos de éstas que queden al aire libre deberán ser cuidadosamente taponeados; al día siguiente deberán destaparse inmediatamente para continuar con las actividades correspondientes a esa jornada.

Es importante que el Contratista demuestre un alto espíritu de colaboración y disponibilidad con el resto de Sub-Contratistas que laboren en la obra, con el propósito que no existan situaciones conflictivas que puedan alterar el normal desarrollo de las demás actividades.

Todos los materiales, accesorios, equipos, etc., deberán ser trasladados hasta su lugar de instalación, siendo el Contratista el responsable del traslado. Por ningún motivo se aceptarán materiales golpeados, en mal estado o de dudosa procedencia, por lo que la Supervisión podrá, en cualquier momento, efectuar las pruebas que juzgue conveniente antes, en el momento de la inspección o posteriormente.

Los planos y especificaciones son explicativos del trabajo por realizar, pero no son exhaustivos, por lo tanto, el Contratista proporcionará todo elemento requerido para la correcta ejecución del trabajo y el buen funcionamiento de los sistemas, aunque no esté específicamente señalado en planos o en las especificaciones.

El Contratista o el subcontratista ejecutarán su trabajo dentro de las mejores prácticas y normas de calidad, así como elaborar planos de taller y de campo para la buena ejecución de sus instalaciones.

El Propietario podrá efectuar modificaciones o adiciones al proyecto, en este caso, solicitará al Contratista, a través de la Supervisión, los datos pertinentes de costo y tiempo de ejecución, para hacer dichas modificaciones.

El Contratista no detendrá su trabajo ni hará modificaciones al proyecto a menos que el Propietario lo ordene por escrito

El Contratista debe aceptar que los proyectos y especificaciones fueron elaborados de buena fe y utilizando las normas y conocimientos actuales que hay en la Ingeniería y junto con aquellas modificaciones que hubieran sido aprobadas, deben ser correctos desde el punto de vista técnico y ofrecer las características necesarias para garantizar plenamente el funcionamiento en todo aspecto.

El Propietario se reserva el derecho de proporcionar parcial o totalmente los materiales que habrán de integrarse a las obras y el Contratista se obligará a aceptarlos bajo las siguientes condiciones:

- a) Cuando el Propietario, proporcione los materiales que no hayan sido adquiridos oportunamente por el Contratista, ésta los tomará a los precios unitarios iniciales.

b) Cuando el Contratista demuestre a satisfacción del Propietario que adquirió parcialmente los materiales, se obliga a aceptar únicamente el complemento de éstos y a los precios pactados en los análisis de precios unitarios.

Los materiales que por cuenta del Contratista adquiera el Propietario en los términos de los párrafos anteriores o aquellos que dentro del contrato se obligara al Contratista a aceptar, quedarán bajo su custodia y será de su responsabilidad el uso y destino de los mismos.

El contratista de cada especialidad coordinará sus trabajos con los demás, cuidando no dañarlos.

En caso de causar daños, los reparará o cubrirá el importe de su reposición; por lo tanto, cada subcontratista se responsabiliza de lo siguiente:

- a) Utilizará únicamente materiales nuevos, de primera calidad.
- b) Utilizará material de marcas reconocidas y certificadas en todos los casos. Cualquier marca nueva o desconocida será sujeto de aprobación por la Supervisión antes de aceptarse en la obra.
- c) Proporcionará a la Supervisión las muestras, catálogos y especificaciones de mantenimiento de los materiales y/o equipos que vaya a instalar, que no estén dentro de las marcas recomendadas en las especificaciones
- d) No recubrirá ningún trabajo que tuviera que probarse o rectificarse sino hasta tener el visto bueno de la Supervisión.
- e) No procederá a realizar ningún trabajo sobre el de otro Sub-Contratista sin ponerse de acuerdo con este último, para la protección mutua de la obra ejecutada.
- f) No ejecutará ningún trabajo sobre otro que estuviera manifiestamente mal hecho.

En tal caso dará aviso a la Supervisión para que señale qué pasos deben darse antes de proceder a realizar nuevos trabajos.

- g) No recubrirá el trabajo de otro Sub-Contratista sin la aprobación de la Supervisión y del Sub-Contratista interesado.
- h) Dará fácil acceso a todas las partes de su trabajo para la inspección del mismo o para llevar a cabo las pruebas de comprobación de calidad.
- i) Será único responsable del cuidado de sus materiales, herramientas o equipos y el Propietario no se hará responsable de pérdidas o daños que pudieran sufrir por este concepto.

Se podrá efectuar pruebas parciales de las instalaciones, pero sujetas a una prueba final.

La Supervisión determinará cómo y en qué casos puedan efectuarse tales pruebas parciales.

- j) En caso de sufrir daños por causas imputables a otro, el Contratista solicitará a la Supervisión que obligue a dicho Sub-Contratista a reparar el daño, pero deberá entregar al Propietario todo trabajo o equipo en buen estado, libre de defectos o daños.

Tomando en cuenta los puntos anteriores, los Sub-Contratistas deberán ajustarse al calendario de la obra general, debiendo cambiar impresiones con la Supervisión, a efecto de establecer fechas calendario de inicio y terminación de los trabajos por realizar, en cada una de las diferentes etapas.

Los Sub-Contratistas quedan en libertad para seleccionar los materiales y tipo de edificaciones para sus instalaciones, teniendo en cuenta que todas tendrán carácter temporal, pero su disposición deberá guardar cierto orden geométrico y presentar el mejor aspecto posible.

ALCANCE DEL TRABAJO.

Para la elaboración de estos trabajos el Contratista suministrará la mano de obra, materiales, herramientas, equipo y todo lo necesario para entregar un trabajo completamente terminado y de la mejor calidad de los sistemas de aguas residuales, aguas lluvias, agua potable.

El sistema de aguas residuales recogerá por medio de tuberías todas las aguas servidas del área, las cuales se descargarán por gravedad hacia una Mini planta de tratamiento con capacidad de 3,233 Galones de Procesamiento al día prefabricada que incluye caseta para equipo soplador y conexión eléctrica y de ahí hacia punto de descarga final.

Dentro del sistema de agua potable, incluye la instalación de nueva tubería a partir de la Existente, instalación de red propia para el abasto y artefactos de toda el área; en el caso de las aguas lluvias el ALCANCE es, la construcción de canaleta abierta e instalación de canal de lámina con sus bajadas.

Establecer y unificar los criterios básicos a nivel técnico y de seguridad en la aplicación de los diferentes aspectos de la Ingeniería y que regirán durante el desarrollo y ejecución de las instalaciones hidráulicas, sanitarias.

Las presentes especificaciones forman parte integrante del proyecto y complementan a los planos de las instalaciones en todos sus aspectos, por lo cual cualquier discrepancia entre éstas y los demás planos, regirá lo que indique la Supervisión.

Las instalaciones, motivo de estas especificaciones, serán capaces de dar un servicio adecuado a cada uno de los diferentes sistemas enunciados y el Contratista o los Contratistas se harán solidariamente responsables, para lo cual deberán estudiarlo y solicitar que se aclaren todas las dudas que puedan encontrar antes de la oferta.

La capacidad de las instalaciones se ha calculado de acuerdo a los lineamientos normales para este tipo de edificaciones, considerando las demandas máximas probables y las condiciones arquitectónicas prevalecientes.

Todos los trabajos que se ejecuten bajo estas especificaciones deberán estar aceptado por lo que indica el National Plumbing Code de los Estados Unidos de Norte América, las Normas de ANDA, las especificaciones de la Dirección de Salud Pública, códigos de obras civiles, además de lo que aquí se indique.

Por lo que se refiere a la calidad de los materiales, deberá cumplirse, además de lo indicado en estas especificaciones, con lo establecido al efecto en las normas vigentes de los reglamentos de construcción y de salubridad de la República de El Salvador.

Independiente de lo anterior, el Contratista deberá llevar a cabo las pruebas de calidad, que para cada caso ordene el Supervisor de parte del Propietario.

Cualquier accesorio, material o trabajo no indicado en los planos, pero mencionado en las especificaciones o viceversa que sea necesario para completar el trabajo y alistarlos para operación, aún si no está especialmente especificado, será suplido, transportado e instalado por el Contratista sin que esto constituya un costo adicional para el Propietario.

Cuando en las presentes especificaciones se mencionen determinadas marcas o modelos comerciales, deberá entenderse invariablemente, que solamente se pretende definir una calidad o un diseño determinado y de ningún modo se señala con ello de manera específica su uso.

En tal virtud, sólo podrán utilizarse materiales y accesorios de diseño de calidad igual o superior, previa autorización escrita por parte de la Supervisión y avalada por el Propietario.

Cuando la calidad o marca de referencia de un determinado material o accesorio no se indique en los planos o en estas especificaciones, el Contratista deberá suministrarlo de la mejor calidad que se especifique en las normas vigentes y a entera satisfacción de la Supervisión y del Propietario.

PROCESO CONSTRUCTIVO, CONDICIONES DE VERIFICACIÓN Y RECEPCIÓN DEL TRABAJO; MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.

Todos los trabajos relativos a las instalaciones antes mencionadas se sujetarán a los requerimientos mínimos de observancia obligatoria y recomendaciones de conveniencia práctica establecidos en los reglamentos y códigos americanos y nacionales que se aplican en cada caso en la república de El Salvador.

Por lo anterior, todo trabajo, material, accesorios o equipo que deba ser ejecutado y/o suministrado por el Contratista de la obra, a efecto de entregar la instalación completa en todos sus aspectos, aunque no se incluya en los planos y especificaciones, deberá satisfacer dichos códigos y los que aquí se mencionan:

- a) Reglamento de Ingeniería Sanitaria vigente.
- b) Las normas técnicas de la Oficina de Seguridad Urbana del Departamento de Bomberos, o en su caso, a las normas técnicas de la compañía aseguradora del inmueble.
- c) Asimismo, se tendrá en cuenta cumplir con los códigos y Standard de "American Society of Mechanical Engineers" (ASME) y "American National Standard Institute (ANSI), en sus códigos ASME /ANSI B31.9 y ASME B31.1
- d) Para tuberías termoplásticas, se cumplirá con los códigos de "American Society for Testing and Materials" (ASTM) - D1785, D2665-A53.
- e) Las tuberías de cobre deberán cumplir con lo indicado en el código ASTM B.88 y ANSI B.16.22/18.
- f) Reglamento para la seguridad estructural de las construcciones.

Si algunas de las instalaciones o parte de ellas, tal y como se describen en los planos del proyecto y en estas especificaciones estuviese en conflicto o dejase de cumplir con alguno de los reglamentos antes señalados, el Contratista deberá indicarlo de inmediato a la Supervisión y recabar instrucciones escritas al respecto antes de proceder a ejecutar la instalación o parte de ella que esté en conflicto.

En cualquier caso y siempre que exista contradicción en lo prescrito de estas especificaciones y los reglamentos antes citados, los trabajos en cuestión deberán sujetarse a las normas que se mencionan en el "National Plumbing Code, " U.S.A. y el "Reglamento para la seguridad estructural de las construcciones".

Si existiesen diferencias entre estas especificaciones y los reglamentos de El Salvador o entre las normas mencionadas, será el Propietario, a través de la Supervisión, quien decida sobre el particular.

GENERALIDADES DE LOS SISTEMA HIDRÁULICOS.

Demoliciones.

Este trabajo comprende la mano de obra, equipo y herramientas para dismantelar y/o demoler pisos de concreto, adoquín, tipo acera y cerámicos y cajas existentes para instalación de tuberías.

La demolición incluye el desalojo de los desechos que se produzcan y el embodegado del material servible.

Se refiere a la obra necesaria para la excavación en la posición en la que se instalarán las tuberías de aguas residuales, aguas lluvias y agua potable, dado que el área a intervenir es existente, existe piso de cerámica y concreto, el cual se deberá demoler a un ancho según el diámetro de la tubería a instalar, será el supervisor quien aprobara los anchos según criterios mínimos de zanjas en cada diámetro de tubería a instalar, por la proyección del colector, existe también pasillos con piso tipo acera y cerámicos, los cuales también deberán demolerse.

Excavación, compactación y desalojo.

Las excavaciones se harán a máquina o a mano según convenga al programa de ejecución del rubro y/o a la naturaleza de la excavación que va a realizarse. El procedimiento a utilizar deberá ser aprobado por el Supervisor.

Cuando sea necesario hacer excavaciones contiguo a cimentaciones existentes, el Contratista deberá apuntalar esas estructuras adyacentes y realizar dichos trabajos con equipos livianos o con herramientas operadas manualmente. No se hará ninguna concesión en cuanto a la clasificación de distintos tipos de material que fuese encontrado.

No será motivo de variación en el precio unitario el hecho de que la profundidad real de las excavaciones exceda a las mostradas en los planos del Proyecto, cuando las condiciones mecánicas de los suelos encontrados al momento de efectuar las excavaciones, no sean apropiadas; además, no será motivo de pago adicional la presencia de agua en las excavaciones en cuyo caso el Supervisor ordenará o aprobará el empleo de bombas u otros dispositivos para el desagüe de las mismas, así como el hecho de que exista una capa de material compactado, por debajo del pavimento del área de estacionamiento.

Cuando a juicio del Supervisor, el suelo de cimentación no fuere el apropiado, éste deberá ser sustituido por el suelo que posea las condiciones mecánicas adecuadas (suelo cemento o material selecto compactado).

El Supervisor será quien indique el material a usar para la restitución y fijará las profundidades definitivas de desplante.

El Contratista es el único responsable de la seguridad de las excavaciones y específicamente del cumplimiento de las normas vigentes en materia de seguridad en labores de excavación.

Todos los materiales procedentes de las excavaciones que el Supervisor considere apropiados, serán usados en los rellenos sucesivos; los materiales inapropiados serán removidos y desalojados.

El fondo de la zanja deberá conformarse de tal manera que la tubería pueda descansar totalmente a lo largo de una superficie cilíndrica, cuya sección curva no sea menor de la cuarta parte de la circunferencia exterior del tubo. En otras palabras, la superficie del fondo deberá excavarse en forma cóncava, según un arco de círculo, cuya flecha sea aproximadamente el 15% del diámetro exterior de la tubería.

En el caso de colocación de tuberías con valona, la excavación deberá tener una profundidad de manera que el tubo se apoye completamente, debiendo excavarse posteriormente en el hueco que requiera la valona y/o accesorio. En todos los casos el ancho de las excavaciones será adecuado para el fin que se le destine y además permitirá su colocación con comodidad.

Si en el fondo de la zanja se encontraren piedras u otros materiales inapropiados que a juicio del Supervisor puedan ocasionar daños a la tubería, la excavación será profundizada y rellena con material selecto compactado para garantizar un colchón uniforme de 15 cms., como mínimo, considerando la conformación cóncava antes descrita que debe darse a tal colchón.

Después de terminar cada excavación, el Contratista debe informar de ello a la Supervisión y ningún basamento ni material de asiento debe colocarse hasta que la Supervisión haya aprobado la profundidad de la excavación y la clase de material de cimentación.

Cuando se encuentre roca, ya sea en estratos o en forma suelta, debe ser quitada del lecho, excavando hasta una profundidad de 30 centímetros por debajo de la cota de diseño de asentamiento de la tubería, relleno con material adecuado y compactándolo de conformidad con lo especificado hasta alcanzar el nivel requerido para la colocación de la tubería.

Las paredes de las excavaciones tendrán la inclinación que el Contratista estime conveniente para garantizar la estabilidad de las mismas, o serán oportunamente apuntaladas y/o ademadas; queda entendido al respecto, que el Contratista es el único responsable de la seguridad de las excavaciones y específicamente del cumplimiento de las normas vigentes en materia de seguridad en labores de excavación.

El Contratista deberá tomar cuantas precauciones sean necesarias para desviar temporalmente cualquier corriente de agua que pueda encontrar. La tubería no deberá ser colocada hasta que el lecho de la cimentación haya sido aprobado por la Supervisión.

Todos los rellenos deberán ser depositados en capas horizontales no mayores de 15 cms., las que deberán ser humedecidas y compactadas mediante apisonadoras mecánicas o manuales, debiendo alcanzar el 95% de la densidad máxima obtenida mediante la norma AASHTO T-180.

Cuando se indique la utilización de suelo-cemento, se realizará una mezcla de material selecto con cemento al 4% en volumen, en cuyo caso se compactará al 90% de la densidad máxima obtenida mediante la norma AASHTO T-134 y su ejecución deberá contar con la autorización previa y por escrito de la Supervisión.

En caso de trabajos adicionales como el descrito anteriormente en el cual se impliquen excavaciones más allá del nivel originalmente previsto y la posterior restitución del terreno, el Supervisor registrará el trabajo extra para autorizar su pago de la manera que señala el contrato. Por el contrario, todas las excavaciones y/o rellenos adicionales que sean necesarios a causa de omisiones o negligencia del Contratista, tal como su falta en proteger las excavaciones contra daños, serán hechos por el Contratista, sin costo para el Propietario; igualmente, el Contratista reparará a satisfacción del Supervisor cualquier obra que se haya dañado por fallas en las excavaciones, producto de la negligencia u omisión del Contratista. Estas reparaciones tampoco significarán costos para el Propietario.

Relleno o compactado con suelo cemento o suelo natural.

Cuando se especifique suelo compactado, éste podrá ser suelo natural o suelo cemento. Si se especifica suelo-cemento, se hará en una proporción volumétrica de 20:1. La compactación con suelo cemento se hará en capas de 15 cms. con equipo adecuado, hasta alcanzar el 90% de densidad máxima seca obtenida en Laboratorio, según Norma ASTM D-1557-86. El tiempo de tendido y compactado deberá ser menor de 1.5 horas, contado a partir de la adición del cemento.

Relleno compactado para tuberías de drenaje.

Los rellenos sobre tuberías deberán realizarse después de haber efectuado las pruebas respectivas y de haber obtenido el visto bueno del Supervisor. El relleno se realizará en capas sucesivas, aproximadamente a niveles que no excedan de 15 cms., después de haber sido compactadas.

Igual a lo descrito anteriormente, se procederá a rellenar las zanjas después de haberse instalado la tubería, procediendo a compactar capas sucesivas, primero a ambos lados de la misma hasta cubrirla totalmente y alcanzar la rasante del proyecto.

En la primera parte deberá ponerse cuidado para compactar completamente el material en los costados de la tubería usando especialmente material selecto. No se permitirá que opere equipo pesado sobre una tubería hasta que se haya rellenado y cubierto por lo menos con cincuenta centímetros de material compactado. Ningún pavimento, piso ni material se colocará sobre ningún relleno hasta que éste haya quedado perfectamente compactado y asentado y haya sido aprobado por la Supervisión.

Sistemas de construcción.

- a) No podrá iniciarse ninguna excavación si el Supervisor no ha verificado y aprobado los trazos ejecutados por el Contratista, referencias, alineamiento, forma y dimensiones de la estructura a construir.
- b) Las excavaciones se harán con sus paredes verticales, en la medida que lo permita el material del suelo. Los niveles y pendientes serán los indicados en los planos, especificaciones o por el Supervisor.

- c) Si el Contratista, sin autorización excava más de lo indicado anteriormente, estará obligado a rellenar y compactar sin costo extra para el Propietario, hasta los niveles indicados, todo con materiales y sistemas de construcción indicados por el Supervisor.
- d) Cuando apareciera agua en las excavaciones se utilizarán los medios e instalaciones auxiliares necesarias para drenarlos, efectuándose de tal forma que evite la segregación y erosión del material.
- e) El Contratista deberá también proveer barricadas y apuntalamiento donde se necesiten, para ejecutar en forma segura el trabajo y cumplir de esta manera con lo establecido en el "REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LABORES DE EXCAVACIÓN"
- f) La información dada en los planos respecto al subsuelo es solamente general. Su exactitud e inexactitud no afectará los términos del Contrato.
- g) Inspección de los suelos: El Contratista deberá notificar al Supervisor cuando las obras de excavación han sido terminadas para proseguir con los procesos constructivos.
- h) Los ensayos de los suelos serán ejecutados por un laboratorio especializado, cuyas condiciones contractuales se especifican en otro contrato.
- i) Deberán tomarse las precauciones adecuadas cuando la diferencia de nivel en las fundaciones lo amerite.
- j) No se iniciará ningún relleno si el Supervisor no ha verificado y aprobado la estructura construida dentro de la excavación.

Antes de iniciar cualquier relleno, las excavaciones deberán estar libres de formaletas, maderas, desperdicios y de cualquier otro material perjudicial para el mismo.

- k) Los materiales provenientes de las excavaciones podrán emplearse para efectuar los rellenos, solamente si son adecuados para ello.

La roca, el talpetate, las arcillas muy plásticas, las materias de origen orgánico, etc., se consideran inadecuados para rellenos y no se aceptará que se usen para este propósito.

- l) Si de acuerdo a lo anterior el material obtenido de las excavaciones, resulta insuficiente para efectuar el relleno, el Contratista proveerá material adecuado faltante.
- m) Si el Contratista, sin autorización rellenara más de lo indicado en los documentos contractuales y si el Supervisor lo requiere, excavará hasta obtener los niveles correctos, sin que por ello se le reconozca costo extra.
- n) El relleno se efectuará por capas sucesivas cuyo espesor será aprobado por el Supervisor, pero en ningún caso será mayor de 15 cms. cada capa se compactará siguiendo el procedimiento adecuado para obtener la densidad mínima requerida.

No se iniciará el relleno de la capa siguiente si el anterior no se ha compactado como antes se explicó.

- o) La densidad de la compactación se controlará presionándose sobre el área compactada con una varilla de 1/2" de diámetro. No se permitirá una penetración mayor de 5 cms.

El material sobre excavado se evaluará o sustituirá por cualquiera de los métodos siguientes:

- a) Si el material excavado o sobre excavado resulta adecuado el mismo se usará relleno y compactando en la forma descrita.
- b) Si el suelo es predominantemente arcilloso, se usará para relleno una mezcla de arena y dicho material, en proporción volumétrica de 1 a 1.
- c) Si el material es de baja plasticidad se usará una mezcla volumétrica de una parte de cemento con veinte partes de dicho material.
- d) El Contratista podrá, si el Supervisor lo aprueba, usar otros métodos de sustitución.

Desalojo y disposición final

Después de terminado el relleno compactado hasta los niveles proyectados, el material sobrante será desalojado del área de trabajo, disponiéndolo dentro o fuera del terreno en la forma que disponga el Supervisor.

Mediciones.

El Contratista establecerá perfiles del terreno al inicio del trabajo, de común acuerdo con el Supervisor, a fin de medir con precisión el volumen cortado, (no incluye pisos en general).

El Supervisor establecerá puntos de referencia, que no deberán ser removidos y que servirán para verificar los niveles terminados y relacionarlos con los originales.

Se medirán en su posición original los M3 efectivamente excavados, usando el "Método del Promedio de las Áreas", aplicado a las secciones transversales tomadas antes y después de efectuados el corte y la unidad de medida para el corte será el M3 compactado.

Para efectos de pago, el volumen de la excavación para cajas será delimitado en su altura por el nivel de fundación de la estructura a construirse y el nivel del piso existente.

Para efectos de pago de las excavaciones y sobre excavaciones, se estimará el volumen expresado en metros cúbicos (con aproximación de un decimal), del material realmente excavado conforme a las dimensiones de las excavaciones y sobre excavaciones indicadas en los planos.

Relleno Compactado

Este relleno se pagará por metro cúbico, y se contabilizará descontando el volumen de la estructura y tuberías enterradas de las excavaciones.

Desalojo: El desalojo será pagado por metro cúbico, volumen que será determinado con base al contenedor que lo transporte, el cual debe ser determinado en la obra.

Trazo lineal para tuberías de agua potable aguas residuales y cajas.

Para el trazo se deberá usar nivel fijo. Los puntos principales del trazo se amarrarán a la poligonal del levantamiento topográfico, como punto de referencia se consideran los esquineros principales de los edificios existentes.

Una vez ubicados los puntos principales se procederá a la construcción de las niveletas. Todas las niveletas de una misma terraza deberán quedar colocadas a un mismo nivel.

La Supervisión revisará y aprobará el trazo antes de colocar las niveletas, comprobando que la distancia entre los puntos esté de acuerdo al plano, una vez colocadas las niveletas se revisarán los niveles de la misma y se comprobarán nuevamente las distancias.

El Contratista iniciará las excavaciones hasta que el Supervisor haya autorizado el trazo y niveles. Previo al inicio de cualquier trabajo que dependa del trazo, se deberá haber obtenido la aprobación de este último por parte de la Supervisión, debidamente escrito en la Bitácora.

Todos los materiales utilizados en la construcción de estas obras provisionales, una vez cumplida la finalidad de estas, serán propiedad del Contratista.

Materiales de tubería, válvulas y accesorios.

Se deberá respetar los diámetros, accesorios, tipo de material, pendientes o todo lo plasmado en los planos.

Todos los materiales, tuberías, conexiones, válvulas y accesorios que se instalen en la obra deberán ser nuevos de la calidad especificada, sin defectos ni averías y bajo Norma.

Cuando no se indique en los planos o especificaciones la Norma, la clase de un material o accesorio, La Contratista deberá suministrarlo de primera calidad, a satisfacción y aprobación de la Supervisión. Los accesorios iguales o similares que se instalen deberán ser producidos por el mismo fabricante. No se permitirá usar en la obra la tubería desmontada y accesorios de la instalación provisional.

Los materiales a usarse deberán llenar las normas siguientes:

Distribución de Agua Potable: Agua fría, tubería de $\varnothing$ 1/2" 315 PSI JC SDR 13.5 Norma ASTM D-2241, con accesorios de Policloruro de Vinilo (PVC) según norma ASTM D-2466 o tubería PVC según norma AWWA C-900.

Tuberías y accesorios para drenajes de aguas negras y/o pluviales en el interior y exterior de la unidad y hasta las cajas de registro serán de PVC, según norma ASTM-F891; ASTM-D3034; ASTM-F949, ASTM-F679; ASTM-F477; ASTM-D3212; ASTM-F2736; ASTM-F2764; ASTM-F2762; ASTM-F2763; ASTM-D2680; ASTM-A746; ASTM-F2947.

Válvulas.

Las válvulas de compuerta, reguladoras de presión, de retención, anti golpe de ariete, ventosas, de mariposa, globo, etc., así como los hidrantes de columna deberán satisfacer las normas siguientes:

Válvulas de compuerta de hierro fundido montadas en bronce doble disco o disco sólido, vástago no ascendente: AWWA C-500 para redes de distribución y válvulas de compuerta Ho. Fo. con vástago

ascendente con torre y tornillo externo a instalar en plantas de bombeo, ANSI B16.1 clase 125 y 250. (presión máxima 200 y 450 PSI, respectivamente).

Válvulas de compuerta de asiento elástico, AWWA C-509 y 515, para aplicaciones similares a la anterior.

Válvulas swing-check, cuerpo de Ho. Fo. montadas en bronce AWWA C-508 ANSI B16.1-2.

Agua potable.

Los diámetros de las tuberías a instalar en esta partida serán de Ø 1/2" PVC 315 PSI SDR 13.5 o según se indique en planos y Formulario de Oferta.

En caso de existir tuberías de mayor diámetro, deberán ser de PVC 250 PSI Junta cementada (Ø 1") o Junta Rápida ($\leq \text{Ø } 2''$), las tuberías de PVC 315 PSI (Ø 1/2") rumbo a la alimentación de artefactos ira embebidas en las paredes (en caso de poderse) o por piso existente), en aguas negras serán Ø 2" y Ø 4" de PVC 125 PSI JC, tal como se establece en los planos

Aguas residuales.

Los diámetros de las tuberías a instalar en esta partida serán de Ø 2" y Ø 4" 125 PSI o según se indique en planos y Formulario de Oferta. Las tuberías de Ø 2" serán aquellas que drenan lavamanos, ventilación en aguas negras, lavabos, registros y tapones inodoros. Para los servicios sanitarios y registros serán de diámetro Ø 4".

Aguas lluvias.

Los diámetros de las tuberías a instalar en esta partida serán de Ø 4", Ø 6", Ø 8" y Ø 10" 100 PSI o según se indique en planos y Formulario de Oferta.

Los tubos que pasen a través de paredes o estructuras pasarán por medio de camisas cortadas de retazos de tubería de hierro galvanizado en diámetro mayor, el espacio anular que quede entre la camisa y el tubo se llenará con componente elastomérico.

Las tuberías aguas residuales deberán instalarse paralelas, sin cambios de dirección innecesarios, formando ángulos de 450, YEE, según se indique en los planos y no deberán formar arcos entre apoyo y apoyo.

La separación entre tuberías paralelas deberá ser tal, que permita fácilmente el trabajo de mantenimiento y nunca menor a lo indicado en la tabla siguiente, considerando al tubo de mayor diámetro.

DIÁMETRO:										
10	13	19	25	32	38	51	64	76	100	150 mm
3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	4"	6"
SEPARACIÓN:										
50	64	64	75	75	75	100	100	150	150	mm

Las tuberías deben conservarse limpias, tanto en su exterior como en su interior. Para evitar que estas reciban materiales extraños, deberán dejarse tapadas todas las bocas al ser instaladas las válvulas y equipos o continuando los trabajos cuando el programa requiera la ejecución parcial de ellos.

Los soportes de las tuberías deben sujetarse de las paredes, losas, columnas o vigas, por medio de abrazaderas prefabricadas o de solera de hierro, ancladas con anclas o pernos expansores.

Para tuberías verticales la separación máxima entre abrazaderas deberá ser de 2.00m.

Las tuberías roscadas deben ajustarse correctamente a las conexiones, ambas deberán roscarse con herramientas dimensionales.

Las tuberías se cortarán en longitud correcta para evitar deformaciones o esfuerzos innecesarios, en los ángulos, así como para evitar acoplamiento entre conexiones cuando la distancia entre éstas sea menor que la medida comercial del tubo.

Si los planos lo especifican, se colocarán válvulas en los lugares indicados en el proyecto o donde obviamente de acuerdo a la buena práctica de la Ingeniería se necesiten, así como del diámetro y de la capacidad que el Proyecto requiera.

Se deberá considerar las juntas flexibles para sismos y la soportaría deberá considerarse de las propiedades y características que permitan movimientos en las tuberías y daños en las conexiones.

Montaje de cañería PVC.

Las juntas en tubería PVC. se efectuarán de acuerdo al siguiente procedimiento:

- a) Las tuberías de PVC. deberán limpiarse perfectamente y eliminar cualquier elemento extraño que se encuentre en su interior, pudiéndose utilizar para ello soplete de aire o agua a presión.
- b) El corte de la tubería deberá ser a 90° con relación a la tubería y suficientemente recto para evitar que queden huecos en el interior de la conexión y se acumulen impurezas.

Se puede utilizar un cortador para tubo, una segueta de diente fino o un serrucho de carpintero, en combinación con una guía que facilite lograr los cortes a escuadra.

- c) Se deberá hacer un chaflán en el extremo del tubo, para quitar toda la rebaba del corte y permitir un fácil acoplamiento con las conexiones. Debe asegurarse que la ranura de la campana y anillo estén completamente limpios, para que el anillo pueda empalmar perfectamente en ella.
- d) Se colocará el anillo en la ranura en forma correcta, evitando que quede torcido. Esta operación se facilita humedeciendo el anillo previamente con agua limpia, (no utilice lubricante para este propósito).

Se limpiará con un paño toda la circunferencia exterior de la tubería hasta la marca de color.

Se limpiará la superficie exterior del tubo e interior de la conexión, con ayuda de un limpiador como el que suministran los mismos fabricantes de las tuberías.

e) Se aplicará el lubricante a toda la pared exterior de la tubería hasta una distancia de 50mm. del externo, incluyendo el chaflán. La película del lubricante deberá tener el grueso de una mano de esmalte aplicado con brocha.

Deberá así mismo, emplearse en dichas uniones de campana y espiga un lubricante que facilite la instalación de la tubería, al mismo tiempo que permite libertad de movimiento axial a la tubería, para absorber las dilataciones y contracciones producidas por los cambios de temperatura sin someter el tubo a esfuerzos excesivos.

Se puede aplicar el lubricante con un paño o lienzo, con guantes, esponja o con la mano limpia.

Cuando las dos partes a pegar se encuentren limpias de grasa, se deberá insertar el tubo en el accesorio de conexión y confirmar la profundidad de inserción del tubo, el cual se debe marcar con un lápiz. A este punto se le llamará "punto cero", ya que éste varía entre conexión y conexión, debido principalmente a la tolerancia admisible en la fabricación de las piezas.

Una vez comprobado el "punto cero", se procederá a untar en forma uniforme el cemento solvente, se deben revestir totalmente ambas paredes, tanto la del tubo como la de la conexión a unir. La cantidad de cemento a usar deberá ser aproximadamente 0.02 gramos. por cm² a la temperatura ambiente.

f) Después de haber revestido en forma adecuada a ambas conexiones, el tubo debe ser introducido con habilidad debiendo verificar que el punto cero haya sido cubierto. Se hará un giro de un cuarto de vuelta hacia la izquierda y luego a la derecha, volviendo a la posición original y apretando fuertemente contra el fondo de la conexión de la tubería durante un mínimo de 30 segundos.

g) Todas las tuberías finales, deberán taponearse en sus extremos antes de conectarse a los aparatos o accesorios a los que van a dar servicio mediante tapones hembras del mismo material y diámetro uniéndose en la misma forma que la descrita en los párrafos anteriores.

Estos tapones no se quitarán hasta que no haya sido aceptada la prueba hidrostática, cortando los tapones para que la tubería quede lista a recibir el artefacto.

h) No se permitirá tapar con tierra las zanjas en donde se conducen las cañerías, ni tampoco cubrir los ductos horizontales hasta que la Supervisión haya aceptado las pruebas hidrostáticas.

Suspensiones y anclajes.

Las tuberías para bajadas de aguas lluvias que se indican en los planos se sujetarán a los elementos estructurales mediante soportes múltiples, cuyo diseño y separación será aprobado por la supervisión.

Los anclajes serán a base de anclas o pernos expansores metálicos o anclas para herramientas de explosión.

Materiales de acoplamiento.

Los acoplamientos entre rosca macho y rosca hembra deberán efectuarse usando para su sellado único y exclusivamente cinta teflón de 1 cm. de ancho, teniendo especial cuidado en que el sentido de colocación de dicha cinta sea el mismo que el de la cuerda para evitar que sea rechazado al instalar la conexión.

Para unir la tubería y las distintas conexiones, deberá usarse cemento solvente especial para PVC con las indicaciones siguientes:

- 1- Tipo secado rápido para conexiones menores de Ø2" de diámetro.
- 2- Tipo de secado lento para conexiones mayores de Ø 2" de diámetro.

Pendientes mínimas.

Las tuberías horizontales con diámetros de $\varnothing \geq 4$ mm o menores se proyectarán con una pendiente mínima del 1%.

Las tuberías horizontales con diámetros de $\varnothing \leq 2$ mm o menores se proyectarán con una pendiente mínima del 2%.

Todos los accesorios deberán ser Policloruro de vinilo (PVC) según norma ASTM D-2466 en los diámetros mostrados en planos.

Las cajas por unidad, su precio incluirá, materiales y mano de obra y todo lo necesario para dejar correctamente construidas las cajas.

Bajadas de aguas lluvias.

Dado la instalación de canales de lámina galvanizada lisa y la descarga hacia las canaletas existentes o proyectadas, como cajas proyectadas o cordones cunetas, es necesario incluir bajadas de aguas lluvias.

Los diámetros de las bajadas serán de ø6 PVC, su ubicación será conforme a ubicación en planos, y descargarán por gravedad en los bordes o paredes de las canaletas o cordón cuneta, o cajas existentes o proyectadas.

El Contratista deberá suministrar materiales, herramientas, equipos, accesorios indispensables para la elaboración e instalación de las protecciones en los lugares indicados, así como deberá considerar las obras de excavación, compactación, demolición y reparación de pisos.

Todos los elementos que se detallen deberán sujetarse a la estructura, por medio de tornillos y anclas de plomo expansivo, los agujeros para el acomodamiento de estas últimas serán hechas utilizando taladro, sin excepción de ninguna clase.

El trabajo incluido en esta sección deberá quedar bien enmarcado y ajustado, el pegamento a utilizar será de la mejor calidad recomendada por el Supervisor.

Las protecciones deberán ser instalados en líneas exactas y a nivel, firmemente aseguradas en su lugar, además serán en muescadas, llevarán juntas, pernos, anclajes, tornillos según sea necesario, todo aprobado debidamente por el Supervisor.

Reparación de pisos.

Este trabajo se realizará en áreas donde se instaló tuberías, pasillos donde se cortó el piso para el paso de las tuberías y se atenderá el siguiente procedimiento:

Piso de concreto: Preparación de la superficie de acuerdo a los niveles y rasantes apropiados y estipulados por la Supervisión se compactará el terreno hasta obtener una superficie firme y pareja. Todo material blando e inadecuado será excavado y sustituido por otro apropiado para relleno.

El suelo flojo, pantanoso o inadecuado bajo la subrasante, será sustituido con el material selecto adecuadamente compactado, a criterio del supervisor, se colocará una capa de suelo-cemento en proporción de 1 parte de cemento por 20 partes de suelo, medidas en volumen, de 15 cm de espesor compactados hasta obtener el 95% de la densidad máxima del laboratorio.

El concreto tendrá una resistencia mínima a la compresión de 210 Kg/Cm², a los 28 días de colocado.

En las superficies antes de que empiece el fraguado, se tendrá especial cuidado que quede sin defectos de hundimiento, grietas, abultamientos, etc. Para este propósito no se aplicará mezcla para obtener el acabado, sino que se logrará golpeando con plancha el concreto antes que comience a endurecer, para que suba a la superficie un poco de la lechada y en ella pasar la esponja para obtener una superficie lisa y monolítica, conformándose a las pendientes diseñadas.

Cuando por cualquier causa no se lograrán las pendientes diseñadas o la superficie quedará con abultamientos o depresiones, deberá demolerse todo el o los cuadrados afectados, repitiéndose su construcción; únicamente con autorización de la Supervisión y mediante el uso de aditivos se permitirá la demolición parcial. En cualquier caso, todos los trabajos correctivos y los que estos provoquen será por cuenta del Contratista.

El piso tipo acera, este piso deberá colocarse en todos los lugares donde se demolió este tipo. El suelo bajo este piso será excavado hasta una profundidad de 30 cms bajo el nivel proyectado de piso, debiendo luego compactarse una capa con el espesor final de 20 cms, es decir que su superficie quedará 10 cms bajo el nivel del piso terminado.

Esta compactación se hará utilizando material aprobado por el Supervisor y que será compactado hasta alcanzar 95% de la densidad máxima obtenida en el Laboratorio.

El procedimiento de construcción será igual al descrito en piso de Concreto".

Piso cerámico.

Se efectuará en aquellos lugares donde se contó el piso cerámico para el paso de tuberías, su calidad y diseño deberá ser el mismo o similar al cortado.

Para su colocación sobre suelo natural, primero se excavará el sitio hasta una profundidad de 20 cms, los primeros 10 cm se compactarán con rodillo vibrador hasta alcanzar una compactación del 95%, los próximos 10 cms, se compactarán de la misma forma, con suelo cemento de proporción 1:20, luego se colocará una placa de concreto de 7 cms. de espesor, con un refuerzo de hierro redondo de 1/4", en cuadrícula de 20 x 20 cms.

Este concreto tendrá una resistencia a la compresión de 180 Kg/cm².

La baldosa se mojará por inmersión como mínimo 2 horas antes de su instalación. Asimismo, antes de instalarla se deberá poner a escurrir 10 minutos.

Para la instalación de esta cerámica, no se permitirá el uso de pasta de cemento, se deberá utilizar un mortero especialmente formulado para tal fin, mortero de igual o superior calidad.

Para la separación de las sisas de acuerdo a los anchos especificados por el Supervisor, deberá usar separadores plásticos en cruz, ya que estos dejarán la separación de sisas uniformes.

Después de 24 horas se procederá a zulacrear con una pasta acorde al color del piso cortado o similar.

por metro cuadrado en pisos tipo acera y cerámicos. El precio unitario debe incluir la compensación por la preparación de la subrasante de material selecto compactado, base de hormigón o cascajo, mano de obra, herramientas, refuerzos de acero, pulidos y brillados, cizados y todos los servicios necesarios para dejar un trabajo completamente terminado.

Los pisos de concreto de hormigón incluirán materiales, aditivos, mano de obra, herramientas, preparación y sellado de las juntas de dilatación, etc.

Canal de lámina galvanizada.

Los canales serán de lámina galvanizada calibre 24 de 25x30cm ganchos No. 4 cada 50cm, incluye barrillas corrugadas y pintura, color a definir en obra. Los canales se construirán moldeando la lámina de acuerdo a la dimensión y forma requerida y sus juntas deberán ser remachadas y soldadas con soldadura a base de estaño y plomo.

Los soportes de los canales serán de varilla redonda de No. 4 (1/2") doblada en tramos aproximados de cada 50 mts.

En caso de requerirse o aplique botaguas, éstos serán de lámina galvanizada calibre 24, a menos que en los planos se especifique lo contrario.

Los botaguas tendrán una dimensión de acuerdo a lo indicado en planos y en su defecto, será la Supervisión quien defina su dimensión y forma. Se colocarán picando la pared respectiva a lo largo del techo y se fijarán con clavo de acero de 1 pulgada, repellando luego la franja picada en la pared.

Canaleta de aguas lluvias.

Toda canaleta de ladrillo de obra, repellada con mortero se deberá construir en los lugares señalados y sobre los niveles establecidos en los planos, manteniendo las pendientes especificadas en los documentos o verificadas en el campo, con el fin de poder evacuar las aguas lluvias hacia las tuberías proyectadas.

La canaleta se construirá con las dimensiones adecuadas al volumen del líquido que se desaloje, lo cual deberá ser comprobada por la Supervisión.

Se deberá preparar la subbase debidamente compactada, con un espesor mínimo de 30 cms.

Todas las canaletas serán de ladrillo de obra puesto en lazo y caja repellado y afinada por la parte interior con mortero 1:3, con marco de rejilla de hierro en la salida para retiro de material.

Reparación de pisos y calle.

Este trabajo se realizará en áreas donde se instaló tuberías, pasillos donde se cortó el piso para el paso de las tuberías y se atenderá el siguiente procedimiento:

Piso de concreto: Preparación de la superficie de acuerdo a los niveles y rasantes apropiados y estipulados por la Supervisión se compactará el terreno hasta obtener una superficie firme y pareja. Todo material blando e inadecuado será excavado y sustituido por otro apropiado para relleno.

El suelo flojo, pantanoso o inadecuado bajo la subrasante, será sustituido con el material selecto adecuadamente compactado, a criterio del supervisor, se colocará una capa de suelo-cemento en proporción de 1 parte de cemento por 20 partes de suelo, medidas en volumen, de 15 cm de espesor compactados hasta obtener el 95% de la densidad máxima del laboratorio.

El concreto tendrá una resistencia mínima a la compresión de 210 Kg/Cm², a los 28 días de colocado.

En las superficies antes de que empiece el fraguado, se tendrá especial cuidado que quede sin defectos de hundimiento, grietas, abultamientos, etc. Para este propósito no se aplicará mezcla para obtener el acabado, sino que se logrará golpeando con plancha el concreto antes que comience a endurecer, para que suba a la superficie un poco de la lechada y en ella pasar la esponja para obtener una superficie lisa y monolítica, conformándose a las pendientes diseñadas.

Cuando por cualquier causa no se lograrán las pendientes diseñadas o la superficie quedará con abultamientos o depresiones, deberá demolerse todo el o los cuadrados afectados, repitiéndose su construcción; únicamente con autorización de la Supervisión y mediante el uso de aditivos se permitirá la demolición parcial. En cualquier caso, todos los trabajos correctivos y los que estos provoquen será por cuenta del Contratista.

El piso tipo acera, este piso deberá colocarse en todos los lugares donde se demolió este tipo. El suelo bajo este piso será excavado hasta una profundidad de 30 cms bajo el nivel proyectado de piso, debiendo luego recompactarse una capa con el espesor final de 20 cms, es decir que su superficie quedará 10 cms bajo el nivel del piso terminado.

Esta compactación se hará utilizando material aprobado por el Supervisor y que será compactado hasta alcanzar 95% de la densidad máxima obtenida en el Laboratorio.

El procedimiento de construcción será igual al descrito en piso de Concreto".

Piso cerámico.

Se efectuará en aquellos lugares donde se cortó el piso cerámico para el paso de tuberías, su calidad y diseño deberá ser el mismo o similar al cortado.

Para su colocación sobre suelo natural, primero se excavará el sitio hasta una profundidad de 20 cms, los primeros 10 cm se compactarán con rodillo vibrador hasta alcanzar una compactación del 95%, los próximos 10 cms, se compactarán de la misma forma, con suelo cemento de proporción 1:20, luego se colocará una placa de concreto de 7 cms. de espesor, con un refuerzo de hierro redondo de 1/4", en cuadrícula de 20 x 20 cms.

Este concreto tendrá una resistencia a la compresión de 180 Kg/cm².

La baldosa se mojará por inmersión como mínimo 2 horas antes de su instalación. Asimismo, antes de instalarla se deberá poner a escurrir 10 minutos.

Para la instalación de esta cerámica, no se permitirá el uso de pasta de cemento, se deberá utilizar un mortero especialmente formulado para tal fin, mortero de igual o superior calidad.

Para la separación de las sisas de acuerdo a los anchos especificados por el Supervisor, deberá usar separadores plásticos en cruz, ya que estos dejarán la separación de sisas uniformes.

Después de 24 horas se procederá a zulacrear con una pasta acorde al color del piso cortado o similar.

por metro cuadrado (M2) en pisos tipo acera y cerámicos. El precio unitario debe incluir la compensación por la preparación de la subrasante de material selecto compactado, base de hormigón o cascajo, mano de obra, herramientas, refuerzos de acero, pulidos y brillados, cizados y todos los servicios necesarios para dejar un trabajo completamente terminado.

Los pisos de concreto de hormigón incluirán materiales, aditivos, mano de obra, herramientas, preparación y sellado de las juntas de dilatación, etc.

Resumideros de piso y baños con desagüe (tapón inodoro)

Donde se indique un resumidero, éste tendrá las características siguientes:

Coladera con rejilla cuadrada de acero inoxidable, removible, atornillada, ajustable.

Con sello hidráulico.

Cuerpo cilíndrico de hierro fundido, de 15 cm de longitud y 10.40 cm de diámetro, terminado con pintura anticorrosiva. El cuerpo tendrá una salida superior con rosca interior de 50 mm de diámetro (conexión roscada para tubo de Ø 2").

Registros de piso Ø 2" y Ø 4" (Clean Out), herméticos.

Serán metálicos de cromo plateado o bronce fundido, con tapadera hermética a prueba de salida de olores, con su respectiva trampa de olores para limpieza, tornillos de fijación antioxidantes, montadas sobre una extensión de tubería PVC según el diámetro de conexión y unidas por medio de YEE TEE PVC al colector principal de descarga.

Su ubicación será según se muestra en planos o a disposición final del supervisor.

Cajas para recolección de aguas residuales y/o lluvias.

El manejo interno de los colectores será por medio de cajas de ladrillo de barro según dimensiones de planos.

Se construirá de mampostería de ladrillo puesto de lazo y sus paredes descansará sobre la fundación. Estas tendrán coronamiento de concreto armado para el alojamiento de la tapadera de concreto armado (aguas residuales) y de parrilla en aguas lluvias. Las paredes tendrán repello de 2 cms de espesor mínimo y fatiga de ruptura de 180 Kg/cm² a los 28 días.

Entronque a Red Existente AP y Descarga A.N.

Se refiere a la unión entre tubería existente y tubería proyectada por medio de juntas de reparación en agua potable y descarga de aguas negras por medio de obra civil.

Procedimiento:

Cortar perpendicularmente la tubería.

2. Deslizar los acoplamientos sobre los extremos de la tubería cortada (Tubería existente). Si esto no fuese posible, colocar los acoplamientos en el tramo de tubo nuevo (tener en cuenta que el peso del tramo de tubo aumentará y dificultará su colocación).

3. Colocar el tramo nuevo de tubería. A fin de facilitar su colocación, este tramo medirá un par de centímetros menos que el espacio donde se introducirá.

4. Marcar la longitud del adaptador en ambos tubos como referencia de apoyo centrado adecuado.

5. Desplazar los acoplamientos hasta la zona de unión y realizar la unión según indicaciones del fabricante.

6. Verificar la hermeticidad (bajo condiciones de presión). Instalar sin que existan diferencias de carga o asentamiento que originen esfuerzos flectores superiores a los admisibles.

En tubos con baja rigidez diametral, un entronque no homogéneo produce concentración de esfuerzos

7. Por último cerrar.

8. en aguas negras perforar el pozo instalar tubería, y reparara nuevamente.

9. Si la llegada de las aguas provenientes de la planta de tratamiento es mayor a 1.0m sobre el nivel de fondo del pozo existente, Debra conformarse caída por medio de tuberías y accesorios de PVC.

Construcción de canaletas internas.

Serán de ladrillo de concreto. 20.0cm de ancho, profundidad variable, según detalle en plano. Incluye parrilla marco de ángulo 3/16X1 1/2" con platina de 3/16X1" @ 2cm soldadas al marco.

Suministro instalación de tapón de pila Ø2" de aluminio.

Serán de Ø2" de aluminio, con argolla circular para extracción y que cuente con sello hidráulico, el cual deberá quedar debidamente emporado al piso de la ducha o pila y a nivel.

Suministro e Instalación Grifo de bronce

Los grifos en el exterior, serán de bronce de la mejor calidad, llave sencilla Ø 1/2" con rosca para manguera, colocados en las paredes de la edificación o en pedestal de concreto con niple de hierro galvanizado de ø1/2"., según se indica en los planos.

Prueba de presión y de hermeticidad.

Todas las tuberías de agua potable deberán ser probadas hidrostáticamente, a dicha prueba asistirá un representante de la Supervisión y del Contratista y se levantará un acta dando fe de que la prueba ha sido realizada.

Para la prueba se seguirán los siguientes pasos:

- a) Se colocará una bomba de pistón para ser operadas manualmente en uno de los extremos de la red y taponeados todos los demás extremos.
- b) Se inyectará agua a la red a través de la bomba manual provista de manómetro, válvulas de compuerta y de check para evitar el retorno del agua a la bomba.
- c) Luego de que la red este completamente llena y sin cámaras o burbujas de aire, para evitar una lectura errónea en el manómetro, e procederá a elevar la presión a 250 lbs/pulg².
- d) Luego de obtener la presión de prueba se chequeará toda la tubería para detectar las posibles fugas y corregirlas.
- e) La tubería que se esté chequeando deberá permanecer con presión durante una hora pudiéndose permitir una variación de hasta 2 lbs/pulg² más o menos.
- f) Luego se bajará la presión y se podrá dar por recibida la tubería, después se procederá a conectar con los equipos o muebles sanitarios.

Para aguas negras y lluvias.

Todas las tuberías para aguas negras, cajas de conexión, serán probados a tubo lleno durante 24 horas verificándose de que los tubos no estén sudados y que el nivel del agua perdida no sea mayor del 10% del volumen de agua utilizada para la prueba. Para ellos se utilizarán tapones de concreto en los cambios de nivel para probar sección por sección y que en todo momento tanto tuberías como cajas se encuentren en el mismo nivel de agua.

Se hará una prueba de hermeticidad y estanqueidad al sistema de hidráulico correspondiente previo a la compactación de zanjas o de la colocación de artefactos sanitarios. Todas las pruebas se harán por secciones como lo indique la Supervisión.

Se taparán perfectamente bien todas las aberturas y se llenará la sección a probar por la abertura más alta, el agua deberá permanecer cuando menos 24 horas, inspeccionando la tubería después de transcurrido este tiempo. No se aceptará la sección en prueba, si hay salida visible, o el nivel de agua, baja del nivel original.

Cualquier evidencia de fuga en una tubería o algún accesorio defectuoso, será corregida de inmediato, reemplazándolo o haciendo nueva junta, usando material nuevo, según el caso.

CUBIERTA DE TECHO Y PROTECCIONES.

CUBIERTA DE TECHOS

ALCANCE

El Contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipo, transporte, servicio y mano de obra necesarios para la instalación de una nueva cubierta, conforme a lo indicado en los planos y las presentes especificaciones. La cubierta se instalará con material nuevo, no se aceptará material defectuoso, agrietado o fisurado.

Materiales

La cubierta de techo a suministrarse e instalarse será insulada, con las siguientes características mínimas panel prefabricado compuesta por dos laminas unidas por un núcleo de espuma rígida de poliuretano de alta densidad 40kg/m^3 , formando un elemento tipo sándwich; este sistema deberá tener un factor de aislamiento de calor que de R8 hasta R25, que no permita la transferencia de calor, manteniendo una temperatura optima en el interior de las edificaciones, además de atenuar el ruido. Ambas caras serán en lámina de acero y aluminio con recubrimiento de zinc pre pintada al horno a base de poliéster para proteger contra la corrosión, calibre 24 con pintura de poliéster estándar (espesor mínimo de un milímetro) y debe cumplir la norma ASTM A-792, acabado tipo esmalte color blanco “ambas caras”.

La espuma rígida de poliuretano será de 2 pulgadas de espesor; las dos laminas antes mencionadas se unen entre sí por este elemento intermedio, formando una cubierta tipo sándwich, el poliuretano debe tener una densidad de 40kg/m^3 con estructura interna de 90% de celdas cerradas, conforme a la norma ASTM D-1622; poseer un retardante contra el fuego, conforme a la norma ASTM D-1692, lo que la hace auto extingible. Además, la espuma rígida de poliuretano debe ser resistente a las influencias atmosféricas. Las dos laminas que hacen función de cara superior e inferior de la espuma rígida son pintadas.

Accesorios de sujeción especificados por el fabricante.

Elementos complementarios especificados por el fabricante para cada tipo de cubierta.

Requerimientos minimos:

Resistencia (Fy) mínimo: 39 Ksi

Límite de fluencia: $2,800\text{ kg/cm}^2$

Resistencia a la Tracción: 0.09 Mpa

Resistencia al Esfuerzo de Cortante: 0.11 Mpa

Ancho útil de 1.00m, largo máximo según se condiciones de campo.

Calibre: 24 pre pintada al horno

Normas y Certificaciones:

Norma UNE-14509: Directriz general y norma armonizada de fabricación europea de paneles.

Norma UNE-1602/ ASTM D-1622: Poliuretano de Alta Densidad 40 kg / m^3

Calificación y Normalización Sistema 3 de Marcado C E con homologación y Normativa Europea.
Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2008

Norma ASTM A 792/ UNE 508-1 Certificación del Acero Norma de certificación de la estructura interna de celdas cerradas ASTM-D2856

Proceso constructivo

Puede ser instalada sobre polines espaciales, canales tipo "C" o tubo industrial cuadrado. Al ser instaladas en polines espaciales se utilizará el tramo de 4" con su tuerca. Para impedir la filtración de agua se colocará entre lámina y la tuerca una arandela metálica con empaque de NEOPRENE. Esta arandela puede ser sustituida por el capuchón plástico. La lámina es sujeta a través de las crestas y lleva 4 ó 5 tramos de apoyo.

Si se instala sobre canales "C" u otro tipo de elemento que permita atornillar, se utilizará como fijación un tornillo goloso No. 12 ó 14 autoroscantes o auto taladrante. El tornillo ya incluido con la arandela metálica con empaque de Neopreno. En este caso la lámina se sujetará al polín a través de los canales (parte plana) y llevará 5 ó 6 tornillos de apoyo.

El número de tramos o tornillos depende realmente de la carga de viento. Esta lámina permite un espaciado entre polines de 1.50 mts., siendo 1.70 mts. el máximo que recomienda el fabricante. Las pendientes mínimas son de 6% cuando es una sola lámina, pero cuando hay traslapes la pendiente mínima es de 15%.

Para cada tipo de cubierta se deberán seguir las indicaciones y accesorios especificados por el fabricante.

Colocación de canales y botaguas

Canales

Los canales serán de lámina galvanizada calibre No. 24 y sus dimensiones y forma son las que se especifican en los planos. Los canales se construirán moldeando la lámina de acuerdo a la dimensión y forma requerida y sus juntas deberán ser remachadas y soldadas con soldadura a base de estaño y plomo.

Los soportes de los canales serán de varilla redonda de 1/2" aproximadamente a cada 50 cm.

Botaguas

Cuando se indiquen botaguas, éstos serán de lámina galvanizada calibre 24, a menos que en los planos se especifique lo contrario.

Los botaguas tendrán una dimensión de acuerdo a lo indicado en planos y en su defecto, será la Supervisión quien defina su dimensión y forma. Se colocarán picando la pared respectiva a lo largo del techo y se fijarán con clavo de acero de 1 pulgada, repellando luego la franja picada en la pared.

Normativa de Referencia

ASTM A 792

ASTM D 1622

ASTM D 1692

Medición y forma de pago

Las cubiertas se pagarán por la cantidad de m² del área ejecutada, medida en su proyección horizontal o inclinada según el caso, aplicada a los distintos rubros que se detallan en el plan de propuesta, incluyendo en su precio los capotes y los elementos necesarios para la sujeción y el sello.

ESTRUCTURA METALICA

ALCANCES Y GENERALIDADES

De acuerdo con las especificaciones contenidas en esta sección y con lo que se muestra en los planos, el Contratista fabricará, transportará, pintará y montará toda la estructura metálica y, además, todos los demás trabajos de limpieza, pintura, misceláneos de herrería requeridos por los planos y las Especificaciones Técnicas.

En todo el trabajo de esta sección se tendrá especial cuidado de respetar las dimensiones indicadas en los planos o las resultantes de las medidas verificadas en la obra. Los miembros estructurales en general deberán ser correctamente alineados y espaciados, según se indica en los planos. El Contratista deberá tomar las provisiones adecuadas para la ejecución de todos los trabajos interdependientes (por ejemplo: colocación de polines y canales pluviales, paso de columnas metálicas a través de estructuras de concreto, etc.).

En los planos estructurales se indican los detalles tipos de las piezas estructurales existentes, láminas, canales pluviales, escopetas, etc.

El Contratista elaborará y someterá a la aprobación de la Supervisión, los planos de cualquier detalle no indicado en los planos contractuales, pero, en cualquier caso, será completamente responsable el Contratista general por la correcta ejecución de los trabajos.

Antes de comenzar la fabricación de cualquier trabajo de hierro, el Contratista podrá someter a la Supervisión, las justificaciones y presupuestos para su aprobación, de eventuales propuestas de cambios en las piezas metálicas.

Estas propuestas deberán ser hechas por escrito, agregando dos copias del documento y dibujos de taller. Estos dibujos deberán contener toda la información necesaria sobre clase de materiales, dimensiones y detalles. No se permitirá al Contratista desviación alguna de los planos contractuales ni sustitución de piezas metálicas por otras de distintas dimensiones, a menos que la Supervisión lo apruebe por escrito.

MATERIALES

El material (perfiles y láminas) tendrá aristas bien perfiladas y superficies nítidas y estará libre de torceduras, rebabas, corrosión u otros defectos o averías; cumplirá con las especificaciones para Acero Estructural ASTM A-36, con límite de elasticidad mínimo de 2,540 Kg. /cm².

EJECUCION DEL TRABAJO

NORMAS:

La fabricación y el montaje de todas las obras de hierro deberán cumplir con las Especificaciones para el Diseño, Fabricación y Montaje de Acero Estructural para Edificios el AISS y de las Especificaciones para Soldaduras de Arco de Construcción de Edificios de la AWS (ambas en su última revisión).

Las piezas laminadas estarán dentro de las tolerancias de laminación por lo que respecta a espesores, flechas, peraltes, etc., según las limitaciones ASTM A-6.

ENDEREZADO:

Toda vez que sea necesario, los materiales de los miembros o partes de las estructuras deberán ser enderezados cuidadosamente en el taller por métodos que no los dañen, antes de ser trabajados.

Los dobleces bruscos en un miembro serán causa de rechazo de la pieza.

No se permitirán desviaciones de la línea recta que excedan de 2.5 milímetros por cada metro de longitud de la pieza.

ACABADO:

Los cortes de las piezas podrán ser hechos con sierra, cizalla, soplete o cincel y deberán ser ejecutados con precisión y nitidez; todas las partes vistas estarán bien acabadas, especialmente los bordes de cortes con soplete.

AGUJEROS Y PERNOS

Los agujeros para pernos deberán ser perforados con taladro y limarse posteriormente para que queden lisos, cilíndricos y perpendiculares a los miembros; no se admitirán los agujeros hechos con soplete.

Los pernos deberán ajustar perfectamente y ser de longitud suficiente para proyectarse por lo menos 3 milímetros por encima de la tuerca cuando estén apretados y la rosca deberá abollarse en la parte que se proyecta. Las cabezas de los pernos y las tuercas serán hexagonales.

SOLDADURA

Las soldaduras en taller y en obra serán del tipo de arco eléctrico, ejecutados solamente por operarios previamente calificados para tal fin y de acuerdo con el Standard Code for Arc. Welding in Building Construction of American Welding Society (última versión).

Las superficies a soldarse deberán estar libres de escamas sueltas, escorias, corrosión, grasa, pintura y cualquier otra materia extraña. Las superficies de las juntas terminadas deberán estar libres de escorias, rebabas y chorretes.

Las piezas a soldarse con soldadura de filete se acercarán lo más que se pueda, pero en ningún momento deberán estar separadas más de 5 milímetros. La separación entre superficies de contacto de juntas traslapadas y a tope sobre una estructura de apoyo no será mayor de 2 milímetros.

El ajuste de las juntas en las superficies de contacto que no estén completamente selladas por las soldaduras, deberá ser lo suficientemente cerrado para evitar que se filtre el agua después de haber pintado las piezas. Las piezas a ser unidas con soldaduras a tope serán alineadas cuidadosamente. No se permitirán desalineamientos mayores de 3 milímetros y al hacer las correcciones, las piezas no deberán tener un ángulo de desviación mayor de 2 grados (1:29).

Solamente se permitirá utilizar electrodo E-7018, de la marca y características aprobadas por la Supervisión.

ERECCION:

Las partes de la estructura levantadas y plomeadas se sujetarán y se arriostrarán donde se considere necesario. Tales arriostramientos deberán permanecer hasta que la estructura esté completamente segura.

Ningún empernado, remachado o soldadura será hecho en tanto la armadura no haya sido correctamente alineada.

PINTURA

Todo trabajo metálico, suministrado bajo este Contrato recibirá como preparación cuatro manos de pintura (dos de imprimación anticorrosiva y dos de acabado).

Toda estructura de acero, después de su fabricación, será limpiada perfectamente por medios eficaces, de escamas sueltas, oxidación, salpicaduras, escorias o depósitos de material, fundentes, aceite, polvo y otras partículas extrañas. No serán pintadas en taller, las superficies y partes adyacentes a las soldaduras de conexión en la obra que se encuentran dentro de una distancia menor de 10 centímetros, a cada lado de las juntas; estas partes serán solamente limpiadas en taller y pintada completa y totalmente en la obra.

Cada mano de pintura variará en tono, respecto a la mano sucesiva, para permitir su identificación.

FORMA DE PAGO

Sólo se realizan pagos por los rubros denominados en el formulario de oferta, se pagarán las cantidades realmente ejecutadas comprobadas por la Supervisión, medidas en la unidad establecida y al precio unitario contratado, en el caso de las estructuras metálicas, no se considera que hay intersección de elementos, el precio unitario contratado deberá incluir todo lo necesario para la fabricación, montaje, sujeción, acoples y todos los procesos de pintura de protección y de acabados.

ACABADOS ARQUITECTONICOS

PAREDES

ALCANCE

Repellos.

El repello se aplicará en las áreas mostradas en los planos a menos que específicamente se indique otra cosa, la nervadura expuesta tanto vertical como horizontal será repellada al mismo plano de la pared. En

el caso particular de columnas y soleras de corona vistas, se repellarán las caras indicadas en planos o en su defecto las caras vistas.

Materiales

Cemento: para albañilería, que cumpla con la Norma A.S.T.M. C-91 M

Arena: La arena de río o arena manufacturada deberá ser angular, limpia, libre de cantidades dañinas y sustancias salinas y alcalinas, polvos materiales orgánicos o cantidades perjudiciales de arcilla. Las partículas serán de génesis silíceas o calcáreas, duras e impermeables. La arena deberá ser uniforme al pasar todo el tamiz No.8, no más del 10% deberá pasar el tamiz No. 100 y no más del 5% el tamiz No. 200.

Agua: El agua para uso de la obra deberá ser limpia y libre de materias dañinas como aceites, ácidos, sales, álcalis, materias orgánicas y otros tipos de materia que reaccionen con los materiales que entran en la formación de los morteros o el concreto reduciendo su resistencia y durabilidad.

Procedimiento

Las estructuras de concreto serán picadas con cincel u otra herramienta que genere una superficie rugosa para mejorar adherencia entre concreto y repello, en ningún caso el repello tendrá un espesor mayor de 1.5 cm. ni menor de 1 cm. y será necesario al estar terminada, curarla durante un período de 3 días continuos; la mezcla a utilizar deberá tener una proporción 1:3.

Previamente la superficie debe de estar estructuralmente sólida, libre de todo polvo, aceite, grasa, cera, eflorescencia, moho, curadores o tratamientos de formaletas. Al concreto nuevo se le debe permitir que se cure.

Las paredes se repellarán usando el método de fajas a nivel, con una separación máxima entre ellas de 1.50 m.; procediéndose luego a rellenar los espacios con mortero y emparejando la superficie por medio de reglas canteadas apoyadas en las fajas previamente aplomadas. Los repellos al estar terminados deben quedar nítidos, limpios, sin manchas, parejos a plomo, sin grietas, sin sopladuras o irregularidades y con las aristas vivas a excepción que se indique de otra manera en los planos o por la supervisión.

Afinados.

ALCANCE

El afinado se aplicará en las áreas indicadas en los planos; las nervaduras expuestas tanto vertical como horizontal serán afinadas al mismo plano de la pared. En el caso particular de columnas y soleras de corona vistas, se afinarán las caras indicadas en planos, la mezcla a utilizar deberá tener una proporción 1:1.

Materiales

Se utilizarán cemento para albañilería, agua y arena; los cuales deberán cumplir con las normas de calidad respectivas.

Procedimiento

Los afinados se harán con un acabado a llana de metal o madera, seguido de un alisado con esponja.

Para poder efectuar el afinado, las paredes deben estar bien repelladas y mojadas hasta la saturación, limpiar el polvo, aceite o cualquier otro elemento extraño, deberá estar libre de grietas, fisuras, cuarteaduras, manchas y sopladuras en el repello.

El afinado de paredes interiores, no podrá ejecutarse hasta que la cubierta de techo esté colocada. El afinado de paredes no podrá ejecutarse antes de que estén resanados los repellos, así mismo deberán estar colocadas las tuberías, pasa tubos y cajas eléctricas.

La Supervisión recibirá la pared afinada, la cual debe mostrar los filos vivos, textura suave, lisa y uniforme y estar a plomo en toda la superficie. Cuando se hayan hecho perforaciones en paredes, en el caso de haber colocado tuberías, aparatos sanitarios, etc. después del afinado, deberá eliminarse el acabado en todo el paño y repetirse nuevamente todo el proceso, sin costo adicional para el propietario.

Pinturas.

ALCANCE

Comprende todo lo concerniente a todos los trabajos de pintura en paredes, techos, estructura metálica, puertas, muebles, pavimento y otros lugares, según lo indiquen los planos, estas especificaciones o ambos.

El Contratista proporcionará toda la mano de obra, materiales, transporte, equipo, aditamentos y todos los servicios necesarios para ejecutar perfectamente todo el trabajo.

Todas las superficies pintadas llevarán como mínimo tres manos de pintura o las que sean necesarias para cubrir la superficie perfectamente, de conformidad a los documentos contractuales y a satisfacción del Supervisor y el Propietario.

No se aplicará ninguna nueva capa de pintura hasta después de haber pasado 24 horas de aplicada la capa anterior y de haber sido aceptada por el Supervisor.

Donde se usen o aparezcan las palabras: pintura, pintada o a pintar, en el curso de estas especificaciones o en cualesquiera otro Documento Contractual, se deberá entender o incluir el tratamiento de acabados en superficies o materiales, consistentes en uno, todos o algunos de los siguientes compuestos: sellador, imprimación, relleno, capas finales, emulsiones, barnices, lacas, tintes, esmaltes, etc.

Calidad de los materiales

Los materiales a usar deberán ser apropiados para la finalidad que se use.

Todas las pinturas deben ser premezcladas y llevadas a la obra en sus envases originales. Los envases no deben ser mayores de 5 galones, a menos que así lo autorice el Supervisor, llevarán nombres y marcas del fabricante y no se abrirán hasta el momento de usarlos.

El Contratista tendrá prohibido llevar a la obra envases de pintura con nombre y marca de material que no hayan sido aprobados por el Supervisor.

Todos los materiales entregados en la obra deberán ser almacenados adecuadamente en el sitio aprobado por el Supervisor. Dicho lugar permanecerá limpio y deberán tomar precauciones de seguridad.

El Contratista no hará uso de las instalaciones de plomería o tubería de drenajes para evacuar aceites, solventes, pintura, etc.

Se prohíbe el uso de materiales alterados en cualquiera de las etapas del trabajo, como también diluir los materiales en cualquier otra forma que no sea la recomendada por el fabricante del material respectivo. Las partes de madera serán tratadas con sellador y dos manos de barniz mate, según indiquen los planos.

Los tipos de pintura a utilizar son los siguientes.

Látex acrílico interior-exterior; acabado mate, 54.5% sólidos en peso 36.5% sólidos en volumen, viscosidad 95-105 a 25°C.

Esmalte acrílico antibacterial base agua: acabado brillante, 50% sólidos en peso, 39% sólidos en volumen, viscosidad 80-90 UK a 25°C.

Esmalte epóxicoantibacterial base agua: de dos componentes, acabado semibrillante, 50 % de sólidos en peso, 36% de sólidos en volumen, viscosidad 90-100 UK a 25°C.

Pintura emulsionada acrílica base agua de alto tráfico: acabado mate, sólidos en volumen 58%, sólidos en peso 75%, viscosidad 70-90 UK a 25°C.

Pintura anticorrosiva o antioxidante, formulado con resinas alquídicas, óxido de hierro, acabado mate.

Esmalte a base de resinas alquídicas y pigmentos que proporciones alta calidad, excelente brillo y nivelación.

Sellador aislante de un componente.

Procedimiento:

El contratista suministrará muestras de todas las pinturas al propietario para aprobación, antes de ser aplicadas y el trabajo terminado deberá corresponder con la muestra aprobada.

Después de aprobadas las muestras, se aplicarán en las áreas respectivas muestras de 1.0 m² en la pared siguiendo con precisión las instrucciones del fabricante. Antes de aplicar la primera mano, se ajustará el tono exacto de cada color en presencia y con las instrucciones del propietario.

No se comenzará a pintar hasta que las superficies estén perfectamente limpias y secas. Las placas, interruptores, tapaderas, toma corrientes, etc. Serán removidos antes de pintar y se tendrá especial cuidado de no manchar con pintura, las guías y contactos eléctricos.

De igual manera toda la superficie deberá de llevar una primera mano de sellador adecuado, y no se aceptará como base la aplicación de cal con cola blanca, sino que deberá ser el tipo de pintura especificada para el acabado final.

Antes de aplicar la última mano, se frotarán las superficies con papel lija y serán limpiadas debidamente, no debiendo quedar manchas de óxido, grasas, etc. Las reparaciones menores tales como corrección de imperfecciones, sellos de grietas, etc. Se harán con masilla especial sin costo adicional para el propietario.

Se tendrá cuidado de no dañar o manchar los pisos, ventanales, divisiones, muebles sanitarios u otras superficies ya terminadas.

Cualquier daño que resulte del trabajo de pintura y acabado final será reparado a satisfacción del Supervisor. Si en opinión de éste el daño es irreparable, ordenará la reposición total de la obra dañada, todo ello por cuenta y riesgo del Contratista.

No se aplicará ningún material sobre superficies húmedas, salvo que el Supervisor apruebe el uso de materiales especiales, sin costo adicional para el Propietario.

Dentro de esta partida se incluyen las superficies siguientes:

Pintura en todas las superficies verticales interiores (paredes, divisiones, estructuras metálicas, vigas, repisas, etc.)

Pintura de todas las superficies verticales exteriores (paredes, fascias, estructuras metálicas, repisas, etc.)

Pintura en superficies horizontales (losas, aleros, cielos, pisos, cunetas, etc.)

Pintura en todas las superficies de obra de hierro (ventanas, puertas, columnas, vigas, polines, tableros y cajas para las instalaciones, defensas, abrazaderas, etc.)

Pintura de todas las obras de madera (muebles).

Preparación de las superficies

Antes de iniciar el proceso de pintura, las superficies serán preparadas de la manera que a continuación se describe y de acuerdo a lo establecido por el fabricante de la pintura, así como también a completa satisfacción del Supervisor.

Concreto

Cepillar, lavar y tratar con una solución de 1± libras de Sulfato de Zinc por galón de agua, y remover toda la suciedad, polvo u otros materiales adheridos, hasta tener una superficie lisa.

Dejar secar la superficial. Supervisor puede eliminar este proceso en determinadas circunstancias en que lo considere en exceso o cuando el fabricante de la pintura recomiende otro proceso, en cuyo caso se procederá de acuerdo a las indicaciones del documento técnico del fabricante.

Paredes repelladas y afinadas

Deberán tratarse con una solución de 1/2 libras de Sulfato de Zinc por galón de agua, lijarse suavemente, limpiar y dejar secar. En determinadas circunstancias el Supervisor puede eliminar o modificar este proceso, si lo estima conveniente o dependiendo de las indicaciones del fabricante de la pintura, en cuyo caso se procederá de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Hierro o Acero no galvanizado

Se removerá todo el óxido, material suelto, aceite, grasa y polvo, usando un cepillo de alambre o lija para metal. En determinadas circunstancias el Supervisor ordenará la preparación de la superficie metálica mediante un chorro de arena seca a presión (SAND BLAST), o cualquier otro método que pueda garantizar la limpieza.

Se pintará toda estructura visible con dos manos finales de esmalte, sobre la pintura anticorrosiva de base que ya tendrán previa a su colocación. Toda estructura deberá protegerse contra la corrosión. Toda estructura no visible pero no empotrada se pintará con dos manos de anticorrosivo.

Las puertas, ventanas, rejas metálicas, etc. se pintarán con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte para metal.

Hierro Galvanizado

Por lo general no se pintará y deberán tener en todas las superficies la apariencia de material nuevo. En caso que se especifique que se deba pintar se usarán pinturas propias para el galvanizado, en todo caso se usarán de acuerdo a las indicaciones del fabricante. Como mínimo se utilizará "GALVITE" o de calidad superior.

Pintura para señalización de tráfico que podrá usarse en Piso asfáltico, Concreto, Adoquín, etc.

La superficie deberá estar limpia y completamente seca. No se necesita primario o sellador. No debe aplicarse si la humedad relativa es mayor que 85% y la temperatura menor que 42° F (5° C). Las temperaturas frías afectarán el secado de esta pintura.

Es necesario asegurarse que el concreto o asfalto donde se aplique esté debidamente curado o envejecido. Para ello deberá probarse en un área pequeña si hay levantamiento al aplicar la pintura, la pintura deberá ser formulada con resinas alquídicas de secamiento rápido y alta resistencia al desgaste causado por el tráfico.

Limpieza

Al completar el trabajo de esta sección se removerá del sitio todo el material excedente y envases vacíos; el Contratista por su cuenta, limpiará bien la obra retocando donde sea necesario y quitando toda mancha de pintura de la superficie terminada, pisos, madera, vidrio, equipo y otras superficies afectadas.

Bajo ninguna circunstancia se procederá a la recepción final si no han quitado completamente las manchas de pintura.

Forma de pago

Se pagarán según plan de propuesta, al precio establecido en el Plan de Propuesta, de no especificarse se pagarán por metro cuadrado.

La pintura anticorrosiva y acabado de las partes metálicas como perfiles, macombers, polines, marcos de hierro, ángulos de ventana, puertas de hierro, enrejados, defensas, etc. o similares, la pintura debe estar incluida en el costo unitario de ellas.

La pintura en muebles y puertas, cielos y otros quedará incluida en el precio unitario de dichos rubros a menos que se indique una partida específica en el Plan de Oferta.

El precio unitario debe incluir la compensación de materiales, mano de obra, herramientas, equipo, limpieza y servicios necesarios para dejar un trabajo completamente terminado, de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas.

Divisiones de Tabla yeso para exteriores y tabla cemento

ALCANCE

El trabajo comprende el suministro e instalación de tabla cemento ½" de espesor, para exteriores indicada en los planos; así como el tipo y/o estilo, acabados, texturizados y colores; para lo cual el contratista deberá proporcionar toda la mano de obra, el material, transporte, equipo, herramientas y aditamentos para ejecutar perfectamente todo el trabajo.

Procedimiento

El revestimiento tabla cemento ½" para exteriores debe instalarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante, y ASTM C 1280. El revestimiento tabla roca para exteriores se colocará en forma paralela o perpendicular a las vigas existentes en la zona del arco.

Se pueden utilizar clavos o tornillos, para unir el revestimiento tabla roca para exteriores. El revestimiento Tabla roca para exteriores no debe utilizarse como una base para enclavar ni para otros sistemas de sujetadores.

Instale el revestimiento tabla roca para exteriores con las juntas de los extremos escalonadas en aplicaciones horizontales. Los extremos y los bordes del revestimiento deben coincidir justo.

Los paneles de revestimiento tabla roca para exteriores no deben encontrarse a menos de 7" (178 mm) de distancia del grado de acabado en sistemas de revestimientos protegidos completamente contra el clima y el agua ni a menos de 12" (305 mm) del suelo para espacios interiores debajo del piso adecuadamente ventilados y drenados.

Medición

Estas actividades serán pagadas y medidas de acuerdo con la unidad definida para cada partida del plan de oferta. Tabla roca para exteriores, medido por metro cuadrado.

Medición y Forma de Pago.

De acuerdo a las unidades descritas en el Plan de Oferta para cada una de las partidas.

CIELO RASO

Descripción General.

ALCANCE DEL TRABAJO

La Contratista suministrará todo el material, herramientas, equipos, transporte, servicio y mano de obra necesaria para el Suministro y colocación del nuevo cielo falso, conforme lo indicado en las presentes Especificaciones.

MATERIALES

Losetas flexibles de PVC de 30cm x 8mm x 5.95m.

Perfiles de aluminio (ángulos, tee, cruceros omegas, uniones pvc)

Alambre galvanizado

Clavos de acero y de hierro

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

La colocación de la suspensión se iniciará perimetralmente colocando los ángulos correctamente nivelados y fijados con clavos de acero y cuando se estén completamente terminados los revestimientos respectivos.

La distribución de las losetas se realizará de acuerdo a lo indicado en el plano correspondiente.

La suspensión de la estructura soportante se realizará por medio de tirantes de alambre galvanizado No. 16.

Las losetas se asegurarán según el sistema de ensamblaje proporcionado por las mismas(machimbrado) únicamente se dejarán sin pasadores las losetas asignadas para inspección.

Las losetas contarán un acabado según lo determine el administrador de contrato.

CONDICIONES

Todo el sector donde se coloque cielo falso deberá quedar rígido y siguiendo los niveles que se indiquen en los planos.

No se permitirán losetas abolladas, sucias, machadas y/o deformadas. Los perfiles de aluminio deberán estar exentos de pandeos, manchas de pintura, etc.

Medición y Forma de Pago.

De acuerdo a las unidades descritas en el Plan de Oferta para cada una de las partidas.

PUERTAS

Descripción General.

Esta partida comprende el suministro, instalación, materiales y equipo; transporte, herramientas, mano de obra y servicios necesarios para la instalación de las puertas nuevas de acuerdo a las características mostradas en los planos constructivos y las presentes especificaciones técnicas.

Generalidades

Todo el clavado será preciso y el trabajo cuidadosamente armado, contorneado y ajustado en posición, y será alisado a mano. Todas las uniones serán al ras y lisas después de ser pegadas. Todas las superficies serán niveladas y parejas, sin marcas de herramientas, la superficie visible total será lijada paralelamente, los topes serán acabados perfectamente lisos para la aplicación del acabado respectivo, se respetarán las dimensiones indicadas en los planos y resultantes de las medidas verificadas en la obra. Todas las piezas de madera deberán ser correctamente alineadas y colocadas según los planos y no se permitirá irregularidades de superficie.

La madera de cedro se utilizará en las secciones indicadas en los planos las cuales se consideran dimensiones finales de la madera repasada, en piezas secas, de cantos rectos y sin nudos ni

imperfecciones, en ningún caso la Supervisión aceptará calidades inferiores a las especificadas. Todas las piezas de madera serán emparejadas por los cuatro costados y cepilladas para alcanzar las medidas indicadas en los planos; estarán libres de cortezas, biseles, bolsas de betún, resinas, nudos sueltos y nudos de dimensiones mayores que 1/4" de la dimensión menor de la pieza.

La lámina de madera prensada será del tipo y dimensiones indicados en los planos, sin rasgaduras, deformaciones, manchas, bolsas, etc.; deberá ser liso y limpio y se exigirá que todos los pliegos sean uniformes en calidad y presentación. El plástico laminado deberá ser de pliego tamaño 4' x 8'; espesor mínimo 0.6 mm; color a escoger; en los colores que apruebe la Supervisión y la Administración del Contrato. El pegamento será a base de resinas fenólicas, 10% impermeable.

Todo el clavado será nítido y el trabajo cuidadosamente armado, contorneado y ajustado en posición y será alisado a mano. Todos los clavos y tornillos serán galvanizados. Todas las uniones serán al ras y lisas después de ser pegadas debiéndose evitar juntas vistas. En el caso de muebles que cuenten con gavetas y entrepaños, estos elementos irán forrados de plástico laminado en sus interiores o según se indique en los planos.

PUERTAS METÁLICAS

Puertas de lámina de hierro Las puertas metálicas a utilizarse están indicadas en los planos; La Contratista deberá verificar en la obra que existan las condiciones favorables para garantizar la correcta fijación de éstas en huecos existentes, es decir, que no existan diferencias en las medidas reales de abertura y los especificados en los planos.

La Contratista deberá ajustar las medidas de fabricación a las tomadas en la construcción sin pago adicional; en los casos que se presenten diferencias entre las medidas de los planos y las efectivas de la construcción. Serán fabricadas según se especifique en planos. Todos los miembros de fijación de las puertas a los elementos de concreto o mampostería, deberá protegerse contra la corrosión. Esta protección deberá proporcionarse con pinturas anticorrosivas autorizadas por la Supervisión y/o la Administración del Contrato.

La fijación de elementos se efectuará por medio de anclas o pernos, se aceptarán, siempre que no exista una especificación contraria. Todas las uniones en las puertas no deben tener puntos dispares que puedan estorbar la unión de éstos. Las superficies deben quedar lisas, los elementos instalados deben quedar a

nivel y a plomo. La Administración del Contrato recibirá los elementos completamente terminados con sus chapas, herrajes, acabados y accesorios, y se pagará a los precios contratados según el Formulario de Oferta. Según se indique en planos de acabados, las puertas metálicas tendrán: Forros: Doble forro de lámina de hierro 1/16" Un forro de lámina de hierro 1/16" Forro de lámina de hierro tipo desplegada, espesor 1/8" Enmallado con hierro de 1/4" a cada 11 cm, colocado a 45° en ambos sentidos. Forro de malla ciclón # 9 sujeta a estructura metálica Forro superior de estructurarla de 8.5 mm fijada en marco con 2 ángulos de 1/2" x 1/2" x 1/8" Contramarco, Marco y refuerzos Contramarco de ángulo de hierro de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", de

acuerdo al cuadro de acabados de puertas Marco y refuerzos de ángulo de hierro de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/8", de acuerdo al cuadro de acabados de puertas Marco y refuerzos de tubo estructural cuadrado de 1" x 1" chapa 14 @ 15 cm de separación centro a centro y contramarco de ángulo de hierro de 1 1/4" x 1 1/4" x 3/16" Marco y refuerzos de tubo estructural cuadrado de 2" x 2", chapa 14 @ 15 cm de separación centro a centro y contramarco de ángulo de hierro de 2 1/4" x 2 1/4" x 3/16" De tubo de hierro cuadrado de 1" chapa 14 y contramarcos de un ángulo de hierro de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", de acuerdo al cuadro de acabados de puertas. De polín "C" encajuelado de 4", galvanizado, chapa 14. Tubo galvanizado de diferente diámetro, según planos. Haladeras de hierro redondo liso de 5/8" x 5". Pasadores al piso y cargadero con hierro redondo liso de 3/4", pasadores horizontales, pasadores portacandados y candado, según se detalla en planos. Las puertas de aluminio y vidrio, si las hubiere, tendrán las mochetas especificadas en el catálogo del fabricante y la chapa indicada en el cuadro de acabados. Las puertas metálicas tendrán 3 bisagras tipo cápsula de 5/8" x 5" de acero inoxidable, por cada hoja. Aplicación de dos manos de anticorrosivo de diferente color y acabado con una mano (mínimo) de pintura de aceite aplicada con soplete.

CERRAJERÍA Y HERRAJES Cada uno de estos elementos deberá someterse, previamente a su uso en la obra, a la consideración y aprobación de la Administración del Contrato y se recibirá en la obra completamente nueva, en su empaque original, todo con sus tornillos, tuercas, arandelas, molduras y demás piezas y accesorios necesarios para su instalación. Las bisagras para las puertas de madera serán tipo alcayate de 4 pulgadas de acero inoxidable, salvo donde se indique otra cosa.

Las chapas en los ambientes interiores y servicios sanitarios para pacientes serán de palanca de primera calidad, cierre de resbalón. En los ambientes de trabajo tendrán pestillo de seguridad accionado al interior por botón con rotación, liberado al interior por giro, al exterior por llave; en los servicios sanitarios para empleados el seguro se acciona al interior por botón con rotación y se liberará al interior por medio del giro y al exterior con llave (dispositivo de emergencia para puertas de baño).

Todas las puertas metálicas tendrán chapa tipo parche, excepto aquellas puertas de servicio sanitario para pacientes, ubicados al exterior, estas llevarán chapa tipo palanca. En todo caso, el material del mecanismo será forjado en acero y bronce, las placas de recibidor y de fijación serán de lámina de acero, el material de las palancas y chapetones serán de lámina de acero o de aluminio reforzado con acero.

Previo a la entrega de los accesorios aquí mencionados se presentarán muestras de cada uno de ellos para la aprobación de la Administración del Contrato, debidamente etiquetadas para identificar el uso propuesto en el proyecto. En todo caso se dará preferencia a las marcas reconocidas en el país que tengan precedentes de buena calidad y rendimiento satisfactorio. No se admitirán cerraduras de baja calidad.

El mecanismo de apertura de las barras anti pánico, en puertas de salida de emergencia, consiste en una barra cruzada en el horizontal de la puerta, la cual acciona un juego de pestillos (superior e inferior) conectados mediante barras (similares a las varillas verticales). Desde el lado interior (lado de escape), la barra anti pánico siempre estará libre, no existiendo la posibilidad de obstáculo alguno. Desde el lado exterior de la barra anti pánico, existen diversas formas de cierre y/o acceso.

El tipo de barra anti pánico a instalar deberá garantizar que soporta una temperatura directa de 1, 900° F (1,037° C) durante 3 horas, y luego inmediatamente después de ser quemadas, los mecanismos soportan un chorro de agua de 45 libras por pulgada cuadrada, manteniendo la capacidad de los pestillos positivamente asegurados.

CARACTERISTICAS DE LA CERRADURA Las chapas serán para uso pesado (de alta exigencia) y a menos que se especifique otro sistema serán operadas por cilindros de 6 pines y estarán construidas de materiales durables; las piezas sujetas al desgaste serán de acero y los resortes serán de acero inoxidable. Las cerraduras serán ajustables para permitir su colocación en puertas de espesor entre 4.1 cm y 5.1 cm

El estilo de las palancas será avalado por la Administración del Contrato. Las cerraduras deberán satisfacer las especificaciones federales ANSI A 156.2 1989 serie 4000 grado 1, certificada por la U.L., de los Estados Unidos.

DESCRIPCION DE LAS CERRADURAS Todas las cerraduras con llave deberán ser de una sola marca, para facilitar su amaestramiento, sin embargo, de ser posible se amaestrarán también otros tipos de chapa. Si hubiera dificultades en este sentido la Administración del Contrato y la Supervisión decidirá lo procedente.

Medición y Forma de Pago.

De acuerdo a las unidades descritas en el Plan de Oferta para cada una de las partidas.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

DESCRIPCIÓN GENERAL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA.

El suministro de energía eléctrica estará compuesto por una acometida en media tensión trifásica para alimentar un banco de transformadores 3x25KVA = 75KVA tipo distribución instalado en poste como se indica en planos. La medición de energía se realizará por medio de un medidor en baja tensión instalado en el poste donde está el transformador.

Se construirá un cuarto eléctrico en el cual se instalarán los tableros TG-ALC, TGE-ALC y la transferencia automática, el cuarto eléctrico tendrá como dimensiones mínimas las siguientes: 2.5m anchox2.5m largox3m altura, la puerta de entrada al cuarto eléctrico será de 1 m.

El tablero TGE-ALC será el tablero respaldado por la planta de emergencia, del cual se conectan los dos alimentadores para los equipos compresores de cuartos frio, precámara y el tablero T-RLT.

El contratista debe incluir en sus costos la elaboración de planos taller, someter a revisión y aprobación los materiales y equipos al supervisor designado por el proyecto.

NORMATIVA DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

Todas las obras que se ejecuten estarán sujetas a los requerimientos y recomendaciones de conveniencia práctica establecidos en reglamentos, códigos, normativas internacionales y nacionales que se aplican en cada caso en la República de El Salvador. Por lo anterior, todo trabajo, material, accesorios o equipo que deba ser ejecutado y/o suministrado por El Contratista de la obra, a efecto de entregar la instalación completa en todos sus aspectos, aunque no se incluya en los planos y especificaciones, deberá satisfacer dichos códigos los cuales se listan a continuación:

- National Fire Protection Association (NFPA70 2008).
- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
- Illuminating Engineering Society of North America (IESNA)
- Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones de la República de El salvador, vigente con sus correspondientes normas técnicas.

Las normas técnicas de la Oficina de Seguridad Urbana del Departamento de Bomberos o en su caso a las normas técnicas de la compañía aseguradora del inmueble. También deberán satisfacer lo indicado en las normas técnicas "National Fire Protection Association" para los sistemas contra incendio.

Si algunas de las instalaciones o parte de ellas, tal y como se describen en los planos del proyecto y en estas especificaciones estuviese en conflicto o dejase de cumplir con alguno de los reglamentos antes señalados, El Contratista deberá indicarlo de inmediato a la Supervisión y a la Administración del Contrato y presentar solución al respecto antes de proceder a ejecutar la instalación o parte de ella que esté en conflicto.

Si existiesen diferencias entre estas especificaciones y normas mencionadas, será el supervisor, a través de la Administración del Contrato, quien decida sobre el particular.

DIRECCIÓN TÉCNICA.

La obra eléctrica será dirigida por un Ingeniero Electricista o Electromecánico, quién atenderá la obra eléctrica como Ingeniero responsable durante todo el proceso hasta la recepción definitiva.

La Contratista deberá presentar a la Administración del Contrato el documento del Ingeniero responsable y del personal calificado, para su aprobación respectiva.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y PROTECCIONES A UTILIZAR:

La totalidad de los materiales y equipos a utilizar serán nuevos y de primera calidad, estarán sujetos a la aprobación de la Supervisión y/o la Administración del Contrato y deberán cumplir con los requisitos mínimos exigidos por los Reglamentos y Códigos antes mencionados. Las marcas, tipos y modelos de equipos o materiales mencionados que el Contratista debe suministrar, se entiende podrán ser suplidos por un equivalente, únicamente con especificaciones iguales o superiores a las indicadas.

Todo equipo, material o sistema, será probado y entregado en perfecto estado de funcionamiento, con sus respectivas garantías y certificaciones, supliéndose sin costo adicional para el MINSAL el que falle en condiciones normales de operación durante los primeros 18 meses de funcionamiento a partir de la fecha de recepción definitiva.

- **CAJAS REGISTRO**

Las cajas de registro, deberán de cumplir con lo establecido en NFPA70 Art 314, serán metálicas de lámina pintada al horno color gris, los pasa tubo o (knockouts) se realizarán en sitio utilizando la herramienta respectiva según el diámetro del orificio del conector de tubería, no se permite realizar cortes en cajas con taladros o cortadores de disco.

Todas las tuberías deberán de ingresar a una caja de registro con su respectivo conector conduit y bushing.

Se deberá proporcionar la soportaría y anclaje de la caja de registro de forma independiente al soporte de las tuberías. El soporte se podrá realizar con varillas todo rosca, riel strut, con sus respectivas tuercas, arandelas planas y de presión.

Las cajas de salida para luminarias o como registros, instaladas en interiores deberán tener una tapadera metálica y atornillada, con un agujero en el centro, de diámetro adecuado según sea el calibre de los conductores de salida.

- **CAJAS NEMA PARA MEDIO DE DESCONEXIÓN DE EQUIPOS**

Se instalarán cajas Nemas con interruptor termo magnéticos como un medio de desconexión para servicio de mantenimiento, en los diferentes equipos tales como: aire acondicionado, extractores, inyectores, se montarán adyacente a dichos equipos y a una distancia no mayor de 2 metros de los mismos.

Las cajas deberán tener protección NEMA 1 o NEMA 3R según se indique en planos, los interruptores termomagnéticos contenidos en las cajas serán de las capacidades y numero de polos indicados en los planos.

La caja moldeada que contiene la protección termomagnética deberá cumplir con la normativa de construcción:

- UL LISTED
- ANSI 61
- ASTM

- UL 67.
- NFPA70.

- **CONDUCTORES DE BAJA TENSIÓN.**

A menos que se indique de otra manera, todos los calibres de los cables indicados en planos, están especificados de acuerdo a la “American Wire Gauge” (AWG) .

Los conductores serán de cobre, de los calibres y tipo de aislamiento mínimo de 600 VAC, el tipo de aislamiento podrá ser THHN o XHHW-2, según se calibre indicado en diagrama unifilar y en planos de los diferentes sistemas.

Para los conductores 1/0 AWG y mayores, se identificarán las fases, el neutro y el de tierra, con cinta aislante del color adecuado según el código de colores utilizado en el Hospital.

Los cables de bajada a lámparas desde las cajas de registro, será con cable TNM3x14AWG, se emplearán conectores rectos para la entrada de estos cables a las lámparas y a las cajas de registro.

Los empalmes se deberán hacer en las cajas de registro nunca dentro de las tuberías, los empalmes realizados en derivaciones y uniones serán realizadas con conectores certificados para su uso del tipo “Scotchlock” o similar del tamaño adecuado a los cables que están siendo unidos esto aplica para conductores de sección menor o igual al N°8 AWG, para empalmes mayores al N°8 AWG deberán utilizarse unijuntas, los empalme, unión o derivación debe ser recubiertos con cinta aislante.

- **CANALIZACIONES**

- **Canalizaciones Metálicas.**

Tubería eléctrica metálica (EMT) (Electrical Metallic Tubing). Tubería sin rosca, de pared delgada y sección transversal circular diseñada para la protección física y el enrutamiento de conductores, y para su uso como conductor de puesta a tierra del equipo cuando se instala usando los accesorios adecuados. La tubería será fabricada de acero ferroso o podrá ser de aluminio no ferroso.

Se permite utilizar tubería EMT aluminio de fabricación nacional, se debe incluir los accesorios según el lugar de instalación, si es a la intemperie se utilizarán accesorios de presión y si es en el interior uniones y conectores de tornillo. La instalación debe realizarse conforme a lo indicado en NFPA70 Art 358.

El número de conductores máximo de conductores instalados dentro de una tubería EMT no debe exceder el permitido por el porcentaje de ocupación especificado en la Tabla 1, Capítulo 9 de NFA70.

Los acoplamientos o conectores metálicos roscados deberán tener más de cinco hilos atornillados en el tubo que sujetan y antes de su acoplamiento deberán limarse para eliminar rebabas y asperezas que puedan dañar el aislamiento del conductor. Los tubos y corazas que conectan a cajas, a través de agujeros perforados sin rosca, deberán sujetarse a la caja por medio de manguitos y contratuerca en el exterior, con el torque conveniente para no deformar la caja.

La canalización expuesta y adosada a la pared deberá fijarse por medio de grapa galvanizada de tamaño conveniente para el diámetro del conductor que fije; la grapa se sujetará a la superficie por medio de ancla plástica Ø ¼" y perno, e irán a cada 50 cm. Deberá cuidarse de no provocar interferencia con otras instalaciones y en el caso de que la canalización corra paralela o cruce con tuberías de agua, esta deberá ser instalada en la parte superior de aquellas, guardando la distancia conveniente (mínimo 7 cm.)

Durante el proceso de la construcción y el proceso de la instalación, las canalizaciones deberán ser tapadas y protegidas contra el ingreso de humedad y materiales extraños.

Deberá dejarse instalado en toda la canalización y previo al alambrado final, el alambre guía necesario, galvanizado de calibre No. 14 marcándolo en los extremos con viñetas y números para mejor identificación al momento del alambrado.

Se deberá incluir como parte de la cotización las cajas de registro metálicas necesarias para que la instalación cumpla con los requerimientos de las normativas y buenas prácticas de ingeniería.

• **Canalizaciones PVC**

La tubería estará diseñados y garantizadas para la protección física y el enrutamiento de conductores, cables en instalaciones eléctricas y que se efectúen de acuerdo a lo establecido en NFPA70, Se utilizará principalmente para canalizaciones subterráneas, las normas y códigos certificados según UL 651, y deberá permitir su uso con conductores de 90° C. Y ser fabricados de acuerdo con NEMA TC2, tipo DB, NEMA TC 6, 8, y los accesorios de PVC se fabrican de acuerdo con NEMA TC3.

Las canalizaciones subterráneas llevarán una protección de concreto pobre de 2" de recubrimiento en todo la largo de trayecto, también llevara una cinta de señalización con la leyenda peligro alto voltaje.

TABLEROS

Las cubiertas de los tableros y sub-tableros deberán tener impreso en ella o en una placa localizada en lugar visible, las características siguientes:

- Nombre del tablero
- Voltaje de servicio
- Tipo de tablero
- Fases
- Capacidad máxima en amperios.

Normativas de construcción:

- UL LISTED
- ANSI 61
- ASTM
- UL 67.

- NFPA70.

Los requerimientos de los tableros centro de carga serán siguientes:

- según se requiera en cuadro de carga, tres hilos o 4 hilos, tres fases, neutro y tierra, 60Hz, 120/208V, según se requiera.
- Bornera principal y las borneras necesarias para el número de circuitos de acuerdo a planos.
- Barras de aluminio para fases y neutro
- Interruptores termomagnéticos serán del tipo (PLUG IN) para los centros de carga y de empernar para los tableros tipo panel board.
- La capacidad interruptora de cortocircuito según se requiera.
- conectores igual que el número de espacios del tablero, para sujetar cada uno de los conductores de los circuitos de manera individual.
- Los tableros eléctricos, paneles, quedar provistos de un esquema unifilar, cuadro de carga plastificado, el cual indique los circuitos contiene, su protección y alimentador, nombre de circuito.
- También se deberá instalar un rotulo con el nombre del tablero.

Todos los tableros deberán tener identificación de los diferentes circuitos, en una hoja que deberá ser laminada y pegada en la contra puerta del tablero por el lado trasero. Los gabinetes serán compuestos de una caja de acero galvanizado, del calibre indicado por el código, del tamaño especificado para el número de dispositivos, disyuntores y cables y cables que alojan. Las barras principales serán de cobre con revestimiento de plata, de capacidad y requerimiento indicados en los planos, con terminales y conectores adecuados al calibre del cable que conectan.

PROTECCIONES DE TRANSIENTES (SPD)

Los requisitos de instalación de protección integrada en los tableros y paneles eléctricos de supresores de transientes SPD.

Normativas de construcción:

- UL 1449 Tercera Edición 2009
- UL 96
- NFPA70.

El supresor de transientes SPD se instalará dentro o fuera de los tableros y deberá proveer las siguientes protecciones o modos de protección: L-N, L-G, y N-G en sistemas en estrella. La marca de los SPD deberá ser de la misma marca de los tableros a suministrar.

Las capacidades recomendadas para el SPD se indican en diagrama unifilar y no excederán los siguientes voltajes y cumplir con los siguientes valores de voltaje conforme al nivel de voltaje nominal de suministro:

VOLTAJE	L-N	L-G	N-G
240/120	800/400V	800/400V	400V
208Y/120	400V	400V	400V
480Y/277	800V	800V	800V
600Y/347	1200V	1200V	1200V

El SPD deberá ser de construcción autocontenido, con indicadores visibles del estado del módulo.

ILUMINACIÓN DE CUARTO ELECTRICO.

Se deberá incluir en la oferta la iluminación de cuarto eléctrico. se utilizará la luminaria: LUMINARIA LED, CON SELLO CONTRA POLVO Y HUMEDAD, cuerpo de policarbonato, 2X18W T8 2x1924 lm, 120V, 6000K, 60HZ, IP 65.

Se deberá de considerar además el control de encendido y apagado de las luminarias, este deberá de ser ON/OFF por medio de interruptor instalado en pared, con placa para interior en todo caso será de 15A, 125V, tipo volquete.

La canalización a utilizar para los circuitos de luces será EMT aluminio, con uniones y conectares de presión, las partes embebidas en pared se utilizará ENT.

TOMACORRIENTES DE CUARTOS FRIOS, MEDICAMENTOS REFRIGERADOS, ALMACEN PROVISIONAL DE MEDICAMENTOS VENCIDOS Y CUARTO ELECTRICO.

Se deberá de suministrar e instalar 1 circuitos de tomacorrientes en cuarto eléctrico el cual servirá para mantenimiento compuesto por 1THHN 12AWG(F)+THHN 12AWG(N)+THHN12 AWG(T) en tubería EMT ¾” partes expuestas y ENT embebidas en pared, la placa de este tomacorriente será NEMA 5-20R grado comercial.

PLANTA DE EMERGENCIA Y TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA.

PLANTA DE EMERGENCIA

Se deberá suministrar e instalar una planta de emergencia de 50KVA en aplicación Stand-BY para el suministro de energía durante el periodo de la interrupción del servicio normal, deberá cumplir con las siguientes características:

Normativa de construcción del equipo: UL142, UL489, UL869, UL2200, NFPA37, NFPA70, NFPA110, IBC, IEC60034-1, ISO3046, ISO8528, NEMA MG1-22, NEMA MG1-33, 2006/95/EC, 2006/42/EC, 2004/108/EC.

GENERADOR:

- Trifasico
- En aplicación Stand-by
- Nema Clase A
- Voltaje 208/120V
- 60 Hz
- 4 Polos
- Potencia de 50 KVA Stand-by
- Factor de Potencia 0.8
- 1800 rpm
- Armónicos < 5%
- Regulación electrónica
- Excitación sin escobillas
- Regulación de tensión 0 al 100% = +/- 1%
- Aislamiento clase H para ambientes tropicales y abrasivos
- Altura de instalación snm < 1000 mts
- Con main 200A/3P

MOTOR

- Combustible diesel.
- Inyección directa.
- Cuatro tiempos.
- 1800 rpm.
- Seis Cilindros en línea.
- Enfriado por agua a través de radiador tropical izado a 50°C ambiente máx.
- Gobernador electrónico.
-

LUCES INDICADORAS DE ALARMA

- Baja presión de aceite
- Temperatura alta del motor
- Alta temperatura refrigerante
- Sobre velocidad
- Intento fallido de arranque
- Voltaje de la batería está bajo

INDICADORES DIGITALES

- Voltímetro
- Horas de operación del motor
- Frecuencia
- Presión de aceite
- Sistema de diagnostico

- Amperímetro
- Velocidad del motor
- Medidor de potencia real (Kw), reactiva (Kvr), aparente (Kva), kWhr
- Temperatura del refrigerante
- Voltaje de las baterías
- Factor de potencia
- Nivel de combustible

CONTROLES

- Arranque/ para automático
- Control de voltaje
- Paro de emergencia
- Ciclo de arranque
- Tiempo de enfriamiento
- Encendido remoto

PROTECCIONES

- Alta temperatura del refrigerante
- Sobre arranque
- Paro de emergencia
- Baja presión de aceite
- Sobre velocidad
- Relé de Bajo/sobre voltaje
- Relé de Potencia inversa
- Relé Sobre/baja frecuencia
- Relé de Sobre corriente

ACCESORIOS INCLUIDOS

- Silenciador grado critico
- Soportes aisladores anti vibración
- Tanque para combustible en sub base para un rendimiento de 6 horas al 100% de carga.
- Baterías 12 VDC de alto rendimiento y cables para baterías
- Cargador de batería automático
- Cabina Insonorizada NEMA 3R o equivalente.

Se debe incluir el costo de uso de grúa para montaje de equipo.

El generador será entregado en perfecto estado de funcionamiento, con 2 años de garantía y certificaciones, supliéndose sin costo adicional para el MINSAL el que falle en condiciones normales de operación durante los primeros 18 meses de funcionamiento a partir de la fecha de recepción definitiva.

TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA

Se suministrará e instalará una transferencia automática (ATS) con el número de polos, amperaje, voltaje y valores nominales de corriente soportada como se muestra en los planos y se detalla en las especificaciones siguientes, el tiempo de transferencia no deberá ser mayor a 30seg.

Normativa de construcción del equipo:

- UL 1008 - Standard for Automatic Transfer Switches
- NFPA 70 - National Electrical Code
- NFPA 110 - Emergency and Standby Power Systems
- IEEE Standard 446 - IEEE Recommended Practice for Emergency and Standby Power Systems for Commercial and Industrial Applications
- NEMA Standard ICS10-1993 (formerly ICS2-447) - AC Automatic Transfer Switches
- NEC Articles 700, 701, 702
- International Standards Organization ISO 9001: 2000

El interruptor de transferencia automática (ATS-ALC) deberá cumplir con UL 1008 y con los siguientes requerimientos:

- Capacidad: 200 Amp
- Voltaje: 208/120 V, trifasica
- 60 Hz
- Numero de polos: 3 + neutro + tierra
- Gabinete Nema 1
- Puerta con cerradura y llave
- Barras sólidas para neutro y tierra
- Controlador lógico programable con pantalla LDC
- Luces indicadoras de estado actual de operación.
- Luces indicadoras de alarmas de fallas.
- Sensor de alto y bajo voltaje.
- Sensor de alta frecuencia dentro del rango de 51 a 75 Hz.
- Sensor de baja frecuencia dentro del rango de 40 a 59 Hz.
- Alarmas configurables de alto/bajo voltaje de ambas fuentes.
- Alarmas configurables de frecuencia de ambas fuentes.

- Protección de inversión de secuencia de fases
- Sensor de alta frecuencia dentro del rango de 51 a 75 Hz.
- Sensor de baja frecuencia dentro del rango de 40 a 59 Hz.
- Retardo de tiempo por encendido del motor, ajustable de 0 a 15 seg.
- Retardo de tiempo por transferencia de normal a emergencia, ajustable de 0 a 250 seg.
- Retardo de tiempo por transferencia de emergencia a normal, ajustable de 0 a 999 seg.
- Retardo de tiempo por apagado/enfriamiento de motor, ajustable de 0 a 250 seg.
- Retardo por transición programada (ni una ni otra fuente), ajustable de 0 a 99 seg.
- Ejercitador semanal configurando por días y en periodos de 0 a 99 min.
- Pruebas del Ejercitador semanal configurables a efectuarse con o sin Carga.

TRANSFORMADOR

Los transformadores serán del tipo distribución 25KVA cada uno, instalado en poste, voltaje primario 14.4/24.9kv, conexión estrella aterrizado voltaje secundario 120/208v, la instalación será conforme a lo indicado en el estándar de construcción de líneas aéreas SIGET.

Normativa que deberá cumplir:

- IEEE Std C57.12.00™—IEEE Standard for General Requirements for Liquid-Immersed Distribution, Power, and Regulating Transformers
- IEEE Std C57.12.31™—IEEE Standard for Pole Mounted Equipment—Enclosure Integrity
- IEEE Std C57.12.35™—IEEE Standard Bar Coding for Distribution Transformers and Step-Voltage Regulators
- IEEE Std C57.12.90™—IEEE Standard Test Code for Liquid-Immersed Distribution, Power, and Regulating Transformers
- IEEE Std C57.91™—IEEE Guide for Loading Mineral-Oil-Immersed Transformers and Step-Voltage Regulators
- IEEE Std C57.154™—IEEE Standard for the Design, Testing, and Application of Liquid-Immersed Distribution, Power, and Regulating Transformers using High-Temperature Insulation Systems and Operating at Elevated Temperatures

CONSTRUCCION DE TRANSFORMADOR

El núcleo se fabricará con acero al silicio de grano orientado sin rebabas y se apilará con precisión para eliminar los espacios en las juntas de las esquinas o el metal amorfo de baja pérdida. La bobina se aislará con papel aislante con patrón de diamante, recubierto de epoxi, de etapa B, que se curará térmicamente bajo presión para garantizar la unión adecuada del conductor y el papel. El núcleo y la bobina deben procesarse al vacío para asegurar la máxima penetración del fluido aislante en el sistema de aislamiento de la bobina. Mientras esté bajo vacío, el transformador se llenará con fluido aislante desgasificado filtrado precalentado.

El refrigerante dieléctrico deberá ser inflamable y que cumpla con los requisitos de la Sección 450-23 del Código Eléctrico Nacional y los requisitos del Código Nacional de Seguridad Eléctrica (IEEE Std C2™), Sección 15. El refrigerante dieléctrico no será tóxico, biodegradable según EPA OPPTS 835.3100. El fluido debe ser un medio dieléctrico aprobado por Factory Mutual Approved®, UL® (UL-EOUV).

La red de puesta a tierra para el switchgear transformador estará compuesta por :4 varillas 10ftx5/8", tipo copperweld, listed UL, unidas con cable de cobre 1/0AWG, las uniones entre cables, varillas se realizara con soldadura exotérmica listed UL.

Como parte de los alcances del suministro e instalación de la red de puesta a tierra se incluye la obra civil asociada a esta como excavación, y compactación, pozo de medición de red.

RECEPCIÓN FINAL DE OBRA ELÉCTRICA.

La Contratista, a través del subcontratista eléctrico; deberá, con quince días de anticipación, avisar a la Supervisión su intención de efectuar la entrega final de las instalaciones a fin de que ésta pueda contar con los documentos y recursos necesarios para tal evento. Como requisito previo para la entrega definitiva, la Contratista deberá haber cumplido con los requisitos siguientes:

- Que se tengan las aceptaciones físicas de todas las instalaciones conforme al cumplimiento de las normativas indicadas en estas especificaciones técnicas.
- Que se hayan efectuado todas las pruebas y los reportes correspondientes.
- Que todos los tableros y sub-tableros tengan su identificación, la de las cargas a las cuales sirven y que los conductores estén numerados de acuerdo al número del circuito al que pertenecen.
- El contratista deberá presentar planos como contruídos en formato DWG. No se realizarán recepciones preliminares y finales sin la entrega de planos como contruídos de la parte eléctrica.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Todas las obras contempladas se medirán y pagarán según se especifique en el formulario de oferta.

Requisitos Ambientales y Sociales

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS).

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

En el PGAS, el contratista incluirá también todos los Requisitos medio ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS) que se definió en la oferta y que se describen más adelante.

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

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

En la Elaboración del PGAS, además de las ASSS, el Contratista integrará al PGAS, los requerimientos del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y el PGAS, la legislación local, las políticas ambientales y sociales por medio del cumplimiento de los siguientes EAS (Estándares Ambientales y Sociales) del MB que aplican al proyecto:

- **EAS 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales.** Este estándar establece las responsabilidades del Prestatario en relación con la evaluación, la gestión y la supervisión de los riesgos e impactos ambientales y sociales de un Proyecto financiado por el Banco Mundial. Esta responsabilidad se extiende a través de cada etapa de desarrollo del proyecto a fin de lograr resultados ambientales y sociales coherentes con los EAS.
- **EAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales.** Este estándar reconoce que los Prestatarios pueden promover relaciones sólidas entre los trabajadores y la gerencia, mejorando los beneficios de desarrollo de un Proyecto al tratar a los trabajadores de manera justa. El trato justo incluye brindarles condiciones laborales seguras y saludables. Esta temática se aborda en amplitud en el documento *Procedimientos de Gestión de Mano de Obra* del Proyecto, el cual describe el uso de mano de obra para el Proyecto, evaluando posibles riesgos laborales y otras consideraciones relevantes.
- **EAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación.** Reconoce que las actividades humanas a menudo generan contaminación del aire, el agua y la tierra, consumiendo o degradando recursos de una manera que podría amenazar a las personas, los servicios eco sistémicos y el medio ambiente a nivel local, regional o incluso mundial. Este EAS especifica los requisitos para abordar la eficiencia del uso de los recursos y la prevención y gestión de la contaminación durante todo el ciclo del Proyecto de conformidad con las Buenas Prácticas Internacionales de la Industria (BPII). Este MGAS incluye la gestión de residuos (sólidos y líquidos) generados, permitiendo identificar potenciales riesgos ambientales y estableciendo, en consecuencia, un plan de compromisos ambientales y el control de infecciones y gestión de residuos.
- **EAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad.** Aborda los riesgos e impactos para la salud y la seguridad en comunidades afectadas por los proyectos y la correspondiente responsabilidad de los Prestatarios de evitar o minimizar tales riesgos e impactos; el estándar presta atención particular a

personas que, debido a sus circunstancias particulares, podrían ser más vulnerables. Entre las consideraciones principales del Proyecto, se identifican necesidades de garantizar la salud y la seguridad del personal médico y no médico y personal de las áreas de apoyo que laboran en los establecimientos de salud (Hospitales y UCSF) a intervenir en el marco del Proyecto.

- **EAS 5: Adquisición de Tierras, Restricciones al Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario.** Reconoce que la adquisición de tierra y las restricciones sobre el uso de la tierra relacionada con el Proyecto, pueden tener impacto adverso en las comunidades y en las personas, pueden causar desplazamiento físico (reubicación, pérdida de tierra o de vivienda), desplazamiento económico (pérdida de tierra, bienes o acceso, que conduzca a la pérdida de fuentes de ingreso u otros medios de subsistencia), o ambos. En el caso particular de este estándar, no es relevante para el Proyecto, dado que las actividades que causan este tipo de impacto, no se contemplan dentro de la ejecución del mismo. (El proyecto no incorpora ninguna actividad en terrenos que no pertenecen ya al MINSAL, por lo que no se anticipa ningún riesgo en relación al EAS 5. Se excluirá cualquier actividad que involucre impactos cubiertos por el EAS5 (NO RELEVANTE))
- **EAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos.** Reconoce que la protección y la conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de los recursos naturales son fundamentales para el desarrollo sostenible. La diversidad se define como la variabilidad entre organismos vivos de todas las fuentes, lo que incluye, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otro tipo de ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los cuales forman parte; esto abarca la diversidad dentro de las especies, entre especies y en los ecosistemas. En el Procedimiento de Identificación de Subproyectos se incluirá información para confirmar que cualquier actividad no tiene un impacto negativo a la biodiversidad.
(Toda actividad de infraestructura será llevada a cabo en zonas ya intervenidas y que no estén situadas en zona de importancia a la biodiversidad y/o en áreas ambientalmente sensibles, particularmente en áreas naturales o hábitats críticos. NO RELEVANTE)
- **EAS 7: Pueblos indígenas Pueblos Indígenas/Comunidades Tradicionales Locales de Afrodescendientes Históricamente Marginadas.** Reconoce la importancia en el contexto de un proyecto de fortalecer la participación e inclusión de pueblos indígenas en el proceso de desarrollo, esto incluye el análisis de estas poblaciones como partes interesadas, la divulgación de información y la consulta significativa tomando en cuenta la equidad de género y la intergeneracionalidad, de manera que se garantice una participación eficaz e identificación de medidas de mitigación que podrían afectarlos positiva o negativamente con la implementación del Proyecto. Los elementos centrales de este estándar, serán incorporados en el EAS10 partes interesadas
- **ESS 8: Patrimonio cultural.** Reconoce que el patrimonio cultural ofrece continuidad en forma tangible e intangible entre el pasado, el presente y el futuro. Las personas se identifican con el patrimonio cultural como reflejo y expresión de sus valores, creencias, conocimientos y tradiciones en constante evolución. El patrimonio cultural, en sus diferentes manifestaciones es importante como fuente de información científica e histórica valioso, como activo económico y social para el desarrollo y como parte integral de la identidad cultural y de las prácticas de las personas. Para tal efecto se identifican si existen riesgos y posibles impactos al patrimonio cultural tangible e intangible en las áreas de intervención del Proyecto. (El Proyecto no va intervenir patrimonio cultural. No RELEVANTE)

- **ESS 9. Intermediarios financieros.** Reconoce que los mercados financieros y de capital nacionales sólidos y el acceso a financiamiento son importantes para el desarrollo económico, el crecimiento y la reducción de la pobreza. En el caso particular de este estándar, no es relevante para el Proyecto, dado que las actividades que causan este tipo de impacto, no se contemplan dentro de la ejecución del mismo. (El Proyecto no incluye intermediarios financieros. No RELEVANTE)
- **ESS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.** Reconoce la importancia de la participación abierta y transparente entre el Prestatario y las partes interesadas afectadas por el Proyecto, reconociéndolo como un factor importante para el éxito del mismo. La participación efectiva de las partes interesadas puede mejorar la sostenibilidad ambiental y social de los Proyectos, aumentar el grado de aceptación, el sentido de pertenencia y brindar aportes significativos para el diseño e implementación de los proyectos. Este estándar es abordado con mayor detalle en el Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) del Proyecto.

1.2 Contenido sugerido para una política ambiental y social.

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

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

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

- Aplicar la buena práctica industrial internacional para proteger y conservar el medio.
Cumplir con los Estándares Ambientales y Sociales del BM aplicables al Proyecto.
- Aplicar la buena práctica industrial internacional para proteger y conservar el medio ambiente natural y minimizar los impactos inevitables.
- Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro y procedimientos de trabajo seguros.
- Proteger la salud y la seguridad de las comunidades locales y los usuarios, con especial preocupación por los discapacitados, los ancianos o vulnerables.
- Velar por que las condiciones de empleo y las condiciones de trabajo de todos los trabajadores que trabajan en las Obras cumplan los requisitos de los convenios laborales de la OIT a los que el país anfitrión es signatario.

- Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para actividades ilegales. Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para violencia de género (VBG), sacrificio de niños, abuso infantil y acoso sexual.
- Cuando las leyes nacionales contengan disposiciones respecto del empleo de menores El Contratista velar por el personal menores de 18 años, incorporar políticas explícitas que los protegen de actividades peligrosas.
- Incorporar una perspectiva de género y crear un entorno propicio en el que las mujeres y los hombres tengan la misma oportunidad de participar en la planificación y la ejecución de las Obras y de beneficiarse de ellas.
- Trabajar de manera cooperativa, incluso con los usuarios finales de las Obras, las autoridades pertinentes, los contratistas y las comunidades locales.
- Involucrarse y escuchar a las personas y organizaciones afectadas y responder a sus preocupaciones, con especial atención a las personas vulnerables, discapacitadas y ancianas.
- Proveer un ambiente que fomente el intercambio de información, opiniones e ideas sin temor a represalias.
- Disminuir los riesgos de contagio de VIH u otras enfermedades similares y mitigar los efectos del SIDA/VIH asociados a la ejecución de los trabajos.

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

1.3 Contenido mínimo de los requisitos ASSS.

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

Normas de Conducta Ambiental, Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo (ASSS).

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

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

Cuadro de requerimientos mínimos para elaboración del PGAS

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	<i>[los Requisitos del Contratante];</i>		x
	<i>[Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)]</i>		x
	<i>[Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)];</i>		x
	<i>[Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)];</i>	x	

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	<i>Presentación de todas las autorizaciones y/o permisos relacionados a la ejecución del proyecto.</i>	x	
	<i>Condiciones de Consentimiento (condiciones que la autoridad reguladora impuso vinculadas a los permisos o aprobaciones para el proyecto)</i>		
	<i>Implementación del Mecanismo de Gestión de Quejas y Reclamos (si no está incluido en el PGAS)]</i>	x	
	<i>Análisis Sociocultural</i>		x
	<i>Plan de Consultas y Participación Comunitaria</i>		x
	<i>Políticas De Estándares Ambientales y Sociales del BM</i>	x	
	<i>Implementar las medidas ambientales relevantes durante la preparación del sitio, construcción y funcionamiento de la obra</i>	x	

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

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

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

Requisitos de las Normas de Conducta.

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

- Cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos aplicables de la jurisdicción.
- El de los requisitos de salud y seguridad aplicables (incluyendo el uso de equipo de protección personal prescrito, la prevención de accidentes evitables y la obligación de informar sobre condiciones o prácticas que representan un peligro para la seguridad de los trabajadores o de las comunidades del entorno o amenazan el medio ambiente).
- El uso de sustancias ilegales.
- No Discriminación (por ejemplo, en base a la situación familiar, etnia, raza, género, religión, idioma, estado civil, nacimiento, edad, orientación sexual, discapacidad o convicción política).

- Interacciones con los miembros de la comunidad (por ejemplo, para transmitir una actitud de respeto y no discriminación).
- El acoso sexual (por ejemplo, para prohibir el uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres o los niños, que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, humillante o culturalmente inapropiado).
- Violencia o explotación (por ejemplo, la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios a cambio de sexo, incluidos los favores sexuales u otras formas de comportamiento humillante, degradante o explotador).
- La protección de los niños (incluidas las prohibiciones contra el abuso, la corrupción o cualquier otro comportamiento inaceptable con los niños, la limitación de las interacciones con los niños y la seguridad en las zonas del proyecto).
- Requisitos de saneamiento (por ejemplo, para asegurar que los trabajadores utilicen las instalaciones sanitarias especificadas proporcionadas por su Contratante y no las áreas abiertas).
- Evitar los conflictos de intereses (tales como beneficios, contratos o empleo, o cualquier tipo de trato o favores preferenciales, no se proporcionan a ninguna persona con quien haya una conexión financiera, familiar o personal).
- Respetar las instrucciones de trabajo razonables (incluyendo las normas ambientales y sociales).
- Protección y uso adecuado de la propiedad (por ejemplo, para prohibir el robo, descuido o desperdicio).
- Obligación de denunciar violaciones de las Normas.
- No represalias contra los trabajadores que denuncien violaciones a las Normas, si dicho informe se hace de buena fe.

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

- Recibió una copia de las Normas.
- Se le explicaron las Normas.
- Reconoció que la adhesión a esta Norma de Conducta es una condición de empleo; y

Entiende que las violaciones de las Normas pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.

Mecanismo de Quejas, reclamos y avisos

El contratista debe establecer el mecanismo para que cualquier persona incluso el mismo personal pueda establecer una queja un reclamo o un aviso, cuando considere que sus derechos han sido vulnerados, sin que esto tenga implicaciones para finalizar su contrato.

1.4 Medidas a Implementar en Obra para prevención del Covid 19.

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

1.2 NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.

El contratista y sub-contratistas cumplirán con todas las leyes y reglamentos vigentes en materia de legislación obrero-patronal; tendrán a su personal inscrito en el ISSS, AFP's, y demás requisitos legales, y cumplirá con todos sus lineamientos y reglamentos referentes a la ejecución de este tipo de proyectos; para lo cual, la supervisión podrá solicitar el respaldo necesario para verificar que se cumpla esta disposición

Cualquier empleado o colaborador que por cualquier motivo no pudiera ser inscrito, será asegurado por el contratista contra riesgos profesionales y deberá comprobar, en cualquier caso, a petición de la supervisión, el estar dando cumplimiento a este requerimiento.

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

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

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

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

Todos los materiales inflamables o de fácil combustión deberán almacenarse perfectamente en una sección especial, aislada de las oficinas y de las bodegas normales, controlándola con un acceso restringido y colocando avisos en la entrada que contengan leyendas de no fumar ni encender fósforos.

En un lugar visible y a una distancia de 3 metros antes de la entrada, se colocarán extintores contra incendio del tipo y capacidad adecuados a los materiales y volumen que se almacenen en esta bodega.

En caso de emplearse procedimientos constructivos con flamas vivas, soldaduras por arco o resistencias eléctricas, deberá proveerse el área de trabajo de extintores contra incendio tipo abc y de 5 kg. De capacidad y en número adecuado a la magnitud del trabajo que se ejecute.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Personal Clave

N.º	Cargo/ Especialización	Calificaciones Académicas Pertinentes	Mínimo de años de experiencia de trabajo relevante
1	Residente del proyecto	Grado académico como Ingeniero Civil o Arquitecto (Anexar copia del Título).	Experiencia en cargos de ejecución de proyectos de características similares, hasta un máximo de 3 proyectos, en los últimos 3 años, presentar constancias de los proyectos ejecutados (atestados)

Planos

Se incluyen en anexos los planos arquitectura e intervenciones

TERCERA PARTE. Condiciones contractuales y formularios de Contrato

Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato

Las presentes Condiciones Generales del Contrato (CGC), junto con las Condiciones Particulares del Contrato (CE) y los otros documentos que aquí se enumeran, constituirán un documento integral que establece claramente los derechos y las obligaciones de ambas partes.

Estas Condiciones Generales se han elaborado en base a una considerable experiencia internacional en la redacción y la gestión de contratos, teniendo en cuenta la tendencia hacia el uso de un lenguaje más sencillo y directo en la industria de la construcción.

Las CGC se pueden utilizar tanto para contratos basados en la medición de la ejecución de obras como para contratos de suma global.

Índice de Cláusulas

A. Disposiciones generales.....	229
1. Definiciones	229
2. Interpretación	232
3. Idioma y ley aplicables	233
4. Decisiones del Gerente del Proyecto	234
5. Delegación de funciones	234
6. Comunica-ciones.....	234
7. Subcontratación.....	234
8. Otros contratistas	234
9. Personal y Equipos.....	235
10. Riesgos del Contratante y del Contratista	241
11. Riesgos del Contratante	242
12. Riesgos del Contratista	242
13. Seguros.....	242
14. Información sobre el Lugar de las Obras	243
15. Construcción de las Obras por el Contratista.....	243
16. Terminación de las Obras en la fecha prevista	244
17. Aprobación por el Gerente del Proyecto.....	244
18. Salud, Seguridad y Protección del Ambiente	245
19. Hallazgos Geológicos y Arqueológicos.....	248
20. Posesión del Lugar de las Obras	248
21. Acceso al Lugar de las Obras.....	248
22. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías.....	248
23. Selección del Conciliador	249
24. Procedimientopara la solución de controversias.....	249
25. Fraude y Corrupción	250
26. Envolvimiento de las Partes Interesadas.....	250
27. Proveedores (que no son Sub-contratistas)	251
28. Normas de Conducta.....	252
29. Seguridad en el Lugar de las Obras	252
B. Control de Plazos.....	253
30. Programa e Informes de Avance.....	253
31. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación	255
32. Aceleración de las Obras	255
33. Demoras ordenadas por el Gerente del Proyecto	255
34. Reuniones administrativas	256
35. Advertencia temprana	256
C. Control de Calidad.....	256
36. Identificación de defectos	256

37. Pruebas	256
38. Corrección de defectos.....	257
39. Defectos no corregidos	257

D. Control de Costos 257

40. Precio del Contrato	257
41. Modificaciones del Precio del Contrato.....	257
42. Variaciones	258
43. Proyecciones del flujo de fondos	260
44. Certificados de Pago	260
45. Pagos	261
46. Eventos Compensables	261
47. Impuestos	263
48. Monedas	263
49. Ajustes de Precios	263
50. Retenciones	264
51. Indemnización por Demora.....	264
52. Bonificaciones.....	265
53. Anticipo.....	265
54. Garantías	265
55. Trabajos por Administra- ción	266
56. Costo de reparaciones	266

E. Finalización del Contrato 266

57. Terminación de las Obras	266
58. Recepción de las Obras.....	266
59. Liquidación final.....	266
60. Manuales de operación y de mantenimiento.....	267
61. Resolución del Contrato.....	267
62. Pagos posteriores a la resolución del Contrato	268
63. Derechos de Propiedad	268
64. Liberación de Cumplimiento	268
65. Suspensión del Préstamo o el Crédito del Banco.....	269

APÉNDICE A DE LAS CONDICIONES GENERALES 270

APÉNDICE B..... 273

APÉNDICE C..... 277

Condiciones Generales del Contrato

A. Disposiciones generales

1. Definiciones

1.1. Los términos y las expresiones definidos aparecen en negrilla.

- (a) El “**Monto Contractual Aceptado**” es el monto aceptado en la Carta de Aceptación para la ejecución y terminación de las Obras y la corrección de cualquier defecto.
- (b) El “**Calendario de Actividades**” es el calendario de actividades que comprende la construcción, la instalación, las pruebas y la entrega de las Obras en un Contrato de Suma Global. Incluye una suma global para cada actividad, que será utilizada para valoraciones y para determinar los efectos de las variaciones y los eventos que ameritan compensación.
- (c) El “**Conciliador**” es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula CGC 23.
- (d) El “**Banco**” es la institución financiera **designada en las CPC**.
- (e) La “**Lista de Cantidades**” es la lista que contiene las cantidades y los precios que forman parte de la Oferta.
- (f) “**Eventos Compensables**” son los definidos en la Cláusula CGC 42.
- (g) La “**Fecha de Terminación**” es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente del Proyecto de acuerdo con la Subcláusula CGC 57.1.
- (h) El “**Contrato**” es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula CGC 2.3.
- (i) El “**Contratista**” es la parte cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
- (j) La “**Oferta**” del Contratista es el documento elaborado y entregado por el Contratista al Contratante.
- (k) El “**Precio del Contrato**” es el Monto Contractual Aceptado establecido en la Carta de Aceptación y

subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.

- (l) Por “**días**” se entiende días calendarios; por meses se entiende meses calendarios.
- (m) Por “**Trabajos por Administración**” se entiende una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y los equipos del Contratista, además de los pagos por concepto de los materiales y los bienes de planta conexos.
- (n) “**Defecto**” es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (o) El “**Certificado de Responsabilidad por Defectos**” es el certificado emitido por el Gerente del Proyecto una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (p) El “**Período de Responsabilidad por Defectos**” es el período estipulado en la Subcláusula 38.1 de las CPC y calculado a partir de la Fecha de Terminación.
- (q) Por “**Planos**” se entiende los planos de las Obras incluidos en el Contrato y cualquier otro plano o modificación hecho por el Contratante (o en su nombre), de conformidad con las disposiciones del Contrato, incluidos los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente del Proyecto para la ejecución del Contrato.
- (r) El “**Contratante**” es la parte que contrata con el Contratista la ejecución de las Obras, **según se especifica en las CPC**.
- (s) Por “**Equipo**” se entiende la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Lugar de las Obras para la construcción de las Obras.
- (t) “**Por escrito**” significa escrito a mano, a máquina, impreso o creado electrónicamente, de modo que constituya un registro permanente.
- (u) El “**Precio Inicial del Contrato**” es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (v) La “**Fecha Prevista de Terminación**” es la fecha en que se prevé que el Contratista termine las Obras. Está **especificada en las CPC** y podrá ser modificada únicamente por el Gerente del Proyecto mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.

- (w) “**Materiales**” son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (x) Por “**Planta**” se entiende cualquier parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (y) El “**Gerente del Proyecto**” es la persona cuyo nombre se indica en las CPC (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante, con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente del Proyecto), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (z) “**CPC** significa las Condiciones Particulares del Contrato.
- (aa) El “**Lugar de las Obras**” es el sitio definido como tal en las CPC.
- (bb) Los “**Informes de Investigación del Lugar de las Obras**” son los informes incluidos en el documento de licitación que describen con precisión y explican las condiciones de la superficie y el subsuelo del Lugar de las Obras.
- (cc) Por “**Especificaciones**” se entiende las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente del Proyecto.
- (dd) La “**Fecha de Inicio**”, que está indicada en las CPC, es la última fecha en que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras. No coincide, necesariamente, con alguna de las fechas de toma de posesión del Lugar de las Obras.
- (ee) Un “**Subcontratista** es una persona, natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, lo que incluye trabajos en el Lugar de las Obras.
- (ff) Las “**Obras Temporales**” son obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y son necesarias para la construcción o el montaje de las Obras.
- (gg) Una “**Variación**” es una instrucción impartida por el Gerente del Proyecto que modifica las Obras.

- (hh) Las **“Obras”** son aquellas que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante, **como se define en las CPC.**
- (ii) **“Personal del Contratista”** se refiere a todo el personal que el Contratista utiliza en el Lugar de las Obras u otros lugares donde se llevan a cabo las Obras, incluido el personal, la mano de obra y otros empleados de cada Subcontratista.
- (jj) **“Personal Clave”** se refiere a los puestos (si hubiera) del Personal del Contratista que se indican en las Especificaciones.
- (kk) **“AS”** significa ambiental y social (incluida la Explotación y el Abuso sexuales (EAS) y el Acoso Sexual (ASx)).
- (ll) **“Explotación y Abuso Sexual (EAS)”** significa lo siguiente:

La **“Explotación Sexual”** se define como cualquier abuso o intento de abuso a una posición vulnerable, abuso de poder o de confianza con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político mediante la explotación sexual de otra persona.

El **“Abuso Sexual”** se define como la amenaza o la intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;

- (mm) **“Acoso Sexual” “ASx”** se define como avances sexuales indeseables, demanda de favores sexuales, y otras conducta física o verbal de una naturaleza sexual por el Personal del Contratista con otros miembros del Personal del Contratista o del Contratante.
- (nn) **“Personal del Contratante”** se refiere al Gerente del Proyecto y al resto del personal, la mano de obra y otros empleados (si hubiera) del Gerente del Proyecto y del Contratante involucrado en el cumplimiento de las obligaciones del Contratante según el Contrato; y cualquier otro personal identificado como Personal del Contratante, mediante una notificación del Contratante o del Gerente del Proyecto al Contratista.

- 2. Interpretación** 2.1 Para la interpretación de estas CGC, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato

tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente del Proyecto proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.

- 2.2 **Si las CPC estipulan** la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación se aplican a cada sección de las Obras (a excepción de las referencias específicas a la Fecha de Terminación y la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
 - (a) Convenio,
 - (b) Carta de Aceptación,
 - (c) Oferta del Contratista,
 - (d) Condiciones Particulares del Contrato,
 - (e) Condiciones Generales del Contrato, incluido los Apéndices,
 - (f) Especificaciones,
 - (g) Planos,
 - (h) Lista de Cantidades¹ y
 - (i) Cualquier otro documento que **en las CPC se especifique** que forma parte integral del Contrato.

3. Idioma y ley aplicables

- 3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá **constan en las CPC**.
- 3.2 Durante toda la ejecución del Contrato, el Contratista respetará las prohibiciones de importar bienes y servicios vigentes en el país del Contratante cuando
 - (a) las leyes o reglamentaciones oficiales del país del Prestatario prohíban las relaciones comerciales con aquel país, o
 - (b) en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esta institución, el país del Prestatario prohíba toda importación de bienes de aquel país o todo pago a países, personas o entidades en aquel país.

¹ En los contratos de suma global, elimine “Lista de Cantidades” y reemplace por “Calendario de Actividades”.

4. Decisiones del Gerente del Proyecto	4.1	Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente del Proyecto, en representación del Contratante, decidirá sobre las cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
5. Delegación de funciones	5.1	Salvo cuando se especifique otra cosa en las CPC , el Gerente del Proyecto, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
6. Comunicaciones	6.1	Las comunicaciones entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato solo serán válidas cuando se formalicen por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
7. Subcontratación	7.1	El Contratista puede subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente del Proyecto, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no alterará las obligaciones del Contratista. El Contratista exigirá que sus Subcontratistas ejecuten las Obras de conformidad con el Contrato, incluido el cumplimiento de los requisitos de AS relevantes y las obligaciones establecidas en la Subcláusula 28.1.
	7.2	La presentación del Contratista al Gerente de Proyecto para la aprobación de cualquier Subcontratista que no se haya nombrado en el Contrato, deberá también incluir la declaración del Subcontratista de conformidad con el Apéndice C - Declaración sobre Explotación y Abuso Sexual (EAS) y / o Acoso Sexual (ASx).
8. Otros contratistas	8.1	El Contratista deberá cooperar y compartir el Lugar de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante entre las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas indicada en las CPC . El Contratista también deberá proporcionar a estos las instalaciones y los servicios que se describen en dicha lista. El Contratante puede modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
	8.2	El Contratista también, como se indica en las Especificaciones o según las instrucciones del Gerente del Proyecto, cooperará y permitirá oportunidades apropiadas para el Contratante o cualquier otro personal, notificado al Contratista por el Contratante o por el Gerente del Proyecto, para llevar a cabo cualquier actividad de evaluación ambiental y social.

9. Personal y Equipos

- 9.1 El Contratista empleará al Personal Clave y utilizará el Equipo identificado en su Oferta, para llevar a cabo las Obras u otro personal y Equipo aprobado por el Gerente del Proyecto. El Gerente del Proyecto aprobará cualquier reemplazo propuesto de Personal Clave y Equipo solo si sus calificaciones o características relevantes son sustancialmente iguales o mejores que las propuestas en la Oferta.
- 9.2 El Gerente del Proyecto puede exigirle al Contratista que retire a una persona que sea miembro del Personal del Contratista (o causar que se retire) a cualquier persona empleada en el Lugar de las Obras incluido el Personal Clave (si hubiera), que:
- (a) persiste en cualquier mala conducta o falta de cuidado;
 - (b) realiza tareas de manera incompetente o negligente;
 - (c) no cumple con cualquier disposición del Contrato;
 - (d) persiste en cualquier conducta que sea perjudicial para la seguridad, la salud o la protección del medio ambiente;
 - (e) con base en evidencia razonable, se determina que ha participado en Fraude y Corrupción durante la ejecución de las Obras;
 - (f) ha sido reclutado del Personal del Contratante;
 - (g) adopta un comportamiento que infringe las Normas de Conducta (AS) para el Personal del Contratista.

Si corresponde, el Contratista deberá entonces designar de inmediato (o haga que se designe) un reemplazo adecuado con habilidades y experiencia equivalentes.

No obstante cualquier requerimiento del Gerente del Proyecto para remover o causar la remoción de cualquier persona, el Contratista deberá adoptar medidas inmediatas según corresponda en respuesta a cualquier violación de (a) a (g) anterior. Dicha acción inmediata incluirá la remoción (o hacer que se remueva) del Lugar de las Obras u otros lugares donde se realicen las Obras, cualquier Personal del Contratista que participe en (a), (b), (c), (d), (e) o (g) anterior o ha sido reclutado como se indica en (f) anterior.

- 9.3 El Contratista tomará todas las medidas de seguridad necesarias para evitar la ocurrencia de incidentes y lesiones a terceros, asociados con el uso, en su caso, de Equipo del Contratista en vías públicas u otra infraestructura pública. El Contratista deberá monitorear y usar los informes de incidentes y accidentes de

seguridad vial para identificar problemas de seguridad negativos y establecerá e implementará las medidas necesarias para resolverlos.

9.4 Mano de Obra

9.4.1 *Contratación de personal y mano de obra.* El Contratista proporcionará y empleará en el Lugar de las Obras para la ejecución de las Obras la mano de obra calificada, semicalificada y no calificada que sea necesaria para la ejecución adecuada y oportuna del Contrato. Se alienta al Contratista, en la medida de lo posible y razonable, a emplear personal y mano de obra con las calificaciones y experiencia apropiadas de fuentes dentro del País.

A menos que se estipule otra cosa en el Contrato, el Contratista será responsable del reclutamiento, el transporte, el alojamiento y las instalaciones de bienestar de acuerdo con la Subcláusula 9.4.6 del CGC, del Personal del Contratista, y de todos los pagos relacionados con el mismo.

El Contratista proporcionará la información y documentación al Personal del Contratista que sea clara y comprensible con respecto a sus términos y condiciones de empleo. La información y la documentación establecerán sus derechos en virtud de las leyes laborales pertinentes aplicables al Personal del Contratista (que incluirá los convenios colectivos aplicables), incluidos sus derechos relacionados con las horas de trabajo, salarios, horas extra, compensación y beneficios, así como los que surjan de cualquier requisito en las Especificaciones. Se informará al Personal del Contratista cuando ocurran cambios materiales en sus términos o condiciones de empleo.

9.4.2 *Condiciones de trabajo.* El Contratista informará al Personal del Contratista sobre:

- (a) cualquier deducción a su pago y las condiciones de dichas deducciones de acuerdo con las leyes aplicables o según lo establecido en las Especificaciones; y
- (b) su responsabilidad de pagar impuestos sobre la renta personal en el país con respecto a sus sueldos, salarios, asignaciones y cualquier beneficio que esté sujeto a impuestos según las leyes del país por el momento en vigor.

El Contratista desempeñará los deberes con respecto a las deducciones de los mismos que las leyes le impongan.

Cuando así lo exijan las leyes aplicables o según lo establecido en las Especificaciones, el Contratista deberá proporcionar al Personal del Contratista una notificación por escrito de la terminación del

empleo y los detalles de los pagos por despido de manera oportuna. El Contratista deberá haber pagado al Personal del Contratista (ya sea directamente o en su caso para su beneficio) todos los salarios y derechos adeudados, incluidos, según corresponda, los beneficios de la seguridad social y las contribuciones de pensiones, antes o al final de su compromiso / empleo.

- 9.4.3 El Contratista puede traer al País a cualquier personal extranjero que sea necesario para la ejecución de las Obras en la medida permitida por las Leyes aplicables. El Contratista se asegurará de que este personal reciba las visas de residencia y los permisos de trabajo requeridos. El Contratante, si el Contratista lo solicita, hará todo lo posible por ayudarlo de manera oportuna y expedita a fin de ayudar al Contratista a obtener cualquier permiso local, estatal, nacional o gubernamental requerido para contratar al Personal del Contratista.
- 9.4.4 El Contratista deberá, a su cargo, proporcionar los medios de repatriación y el Personal del Contratista empleado en el Contrato en el Lugar de las Obras a sus diversos países de origen. También proporcionará el mantenimiento temporal adecuado de todas esas personas desde el cese de su empleo en el Contrato hasta la fecha programada para su partida. En el caso de que el Contratista no brinde dichos medios de transporte y mantenimiento temporal, el Contratante puede proporcionar lo mismo a dicho personal y recuperar del Contratista el costo de hacerlo.
- 9.4.5 *Conducta inapropiada.* El Contratista deberá, en todo momento durante el progreso del Contrato, hacer todo lo posible para evitar cualquier conducta o conducta ilegal, desenfrenada o desordenada por parte del Personal del Contratista.
- 9.4.6 *Instalaciones para personal y mano de obra.* Salvo que se indique lo contrario en las Especificaciones, el Contratista proporcionará y mantendrá todas las instalaciones de alojamiento y bienestar necesarias para el Personal del Contratista. Si se establece en las Especificaciones, el Contratista dará acceso o prestará servicios que se ajusten a las necesidades físicas, sociales y culturales del Personal del Contratista. El Contratista también proporcionará instalaciones similares para el Personal del Contratante si así se establece en las Especificaciones.
- 9.4.7 El Contratista deberá, en todos los tratos con el Personal del Contratista, prestar la debida atención a todos los festivales reconocidos, feriados oficiales, costumbres religiosas u otras y todas las leyes y regulaciones locales relacionadas con el empleo laboral. El Contratista proporcionará las vacaciones anuales del Personal del Contratista y la licencia por enfermedad, maternidad

y familia, según lo exijan las leyes aplicables o según lo establecido en las Especificaciones.

9.4.8 *Suministro de alimentos.* El Contratista se encargará de proporcionar un suministro suficiente de alimentos adecuados según lo establecido en las Especificaciones a precios razonables para el Personal del Contratista a los fines o en relación con el Contrato.

9.4.9 *Suministro de agua.* El Contratista deberá, teniendo en cuenta las condiciones locales, proporcionar en el Lugar de las Obras un suministro adecuado de agua potable y de otro tipo para el uso del Personal del Contratista.

9.4.10 *Medidas contra molestias por insectos y plagas.* El Contratista deberá tomar en todo momento las precauciones necesarias para proteger al Personal del Contratista empleado en el Lugar de las Obras contra molestias por insectos y plagas, y para reducir el peligro para su salud. El Contratista deberá cumplir con todas las reglamentaciones de las autoridades sanitarias locales, incluido el uso del insecticida apropiado.

9.4.11 *Bebidas alcohólicas o drogas.* El Contratista no podrá, de conformidad con las leyes del país, importar, vender, dar, intercambiar o disponer de cualquier tipo de bebidas alcohólicas o drogas, o permitir la importación, venta, obsequio, trueque o disposición de los mismos por parte del Personal del Contratista.

9.4.12 *Armas y municiones.* El Contratista no dará, intercambiará ni dispondrá de ninguna otra manera, a ninguna persona, armas o municiones de ningún tipo, ni permitirá que el Personal del Contratista lo haga.

9.4.13 *Preparativos funerarios.* El Contratista será responsable, en la medida requerida por las regulaciones locales, de hacer los arreglos para el funeral de cualquiera de sus empleados locales que puedan morir mientras se dedican a las Obras.

9.4.14 *Trabajo forzoso.* El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, no deberá emplear ni realizar trabajos forzados. El trabajo forzoso consiste en cualquier trabajo o servicio, no realizado voluntariamente, que se exija de un individuo bajo amenaza de fuerza o pena, e incluye cualquier tipo de trabajo involuntario u obligatorio, como trabajo por contrato, trabajo en condiciones de servidumbre o acuerdos similares de contratación laboral.

No se emplearán ni contratarán personas que hayan sido objeto de trata de personas. La trata de personas se define como el reclutamiento, el transporte, la transferencia, la retención o la

recepción de personas mediante la amenaza o el uso de la fuerza u otras formas de coerción, secuestro, fraude, engaño, abuso de poder o una posición de vulnerabilidad o de dar o recibir pagos o beneficios para lograr el consentimiento de una persona que tiene control sobre otra persona, con fines de explotación.

9.4.15 *Trabajo infantil*. El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, no deberá emplear o contratar a un niño menor de 14 años a menos que la legislación nacional especifique una edad superior (la edad mínima).

El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, no deberá emplear o contratar a un niño entre la edad mínima y la edad de 18 años de una manera que pueda ser peligrosa o interferir con la educación del niño o perjudicar su salud, o desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.

El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, solo empleará o involucrará a niños entre la edad mínima y la edad de 18 años después de que el Contratista haya realizado una evaluación de riesgos apropiada con la aprobación del Gerente del Proyecto. El Contratista estará sujeto a un monitoreo regular por parte del Gerente del Proyecto que incluye monitoreo de salud, condiciones de trabajo y horas de trabajo.

El trabajo considerado peligroso para los niños es un trabajo que, por su naturaleza o las circunstancias en que se realiza, puede poner en peligro la salud, la seguridad o la moral de los niños. Tales actividades laborales prohibidas para niños incluyen trabajo:

- (a) con exposición a abuso físico, psicológico o sexual;
- (b) bajo tierra, bajo el agua, trabajando en altura o en espacios confinados;
- (c) con maquinaria, equipo o herramientas peligrosas, o que impliquen manipulación; o
- (d) transporte de cargas pesadas;
- (e) en entornos poco saludables exponiendo a los niños a sustancias, agentes o procesos peligrosos, o temperaturas, ruido o vibraciones que dañen la salud; o
- (f) en condiciones difíciles, como trabajar durante largas horas, durante la noche o en confinamiento en las instalaciones del empleador.

9.4.16 *Registros de empleo de los trabajadores.* El Contratista deberá mantener registros completos y precisos del empleo de mano de obra en el Lugar de las Obras. Los registros deben incluir los nombres, edades, géneros, horas trabajadas y salarios pagados a todos los trabajadores. Estos registros se resumirán mensualmente y se presentarán al Gerente del proyecto.

9.4.17 *Organizaciones de los Trabajadores.* En los países donde las leyes laborales relevantes reconocen los derechos de los trabajadores para formar y unirse a las organizaciones de trabajadores de su elección y para negociar colectivamente sin interferencia, el Contratista deberá cumplir con dichas leyes. En tales circunstancias, se respetará el papel de las organizaciones de trabajadores legalmente establecidas y los representantes legítimos de los trabajadores, y se les proporcionará la información necesaria para una negociación significativa de manera oportuna. Cuando las leyes laborales relevantes restrinjan sustancialmente las organizaciones de trabajadores, el Contratista deberá habilitar medios alternativos para que el Personal del Contratista exprese sus quejas y proteja sus derechos con respecto a las condiciones de trabajo y los términos de empleo. El Contratista no buscará influir o controlar estos medios alternativos. El Contratista no deberá discriminar ni tomar represalias contra el Personal del Contratista que participa, o busca participar, en tales organizaciones y negociaciones colectivas o mecanismos alternativos. Se espera que las organizaciones de trabajadores representen equitativamente a los trabajadores en la fuerza laboral.

9.4.18 *No discriminación e igualdad de oportunidades.* El Contratista no tomará decisiones relacionadas con el empleo o el tratamiento del Personal del Contratista sobre la base de características personales no relacionadas con los requisitos laborales inherentes. El Contratista basará el empleo del Personal del Contratista en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo, y no discriminará con respecto a ningún aspecto de la relación laboral, incluido el reclutamiento y la contratación, la compensación (incluidos salarios y beneficios), las condiciones de trabajo y los términos de empleo, acceso a capacitación, asignación de trabajo, promoción, terminación de empleo o jubilación, y prácticas disciplinarias.

Las medidas especiales de protección o asistencia para remediar la discriminación o selección pasada para un trabajo en particular en función de los requisitos inherentes del trabajo no se considerarán discriminación. El Contratista proporcionará protección y asistencia según sea necesario para garantizar la no discriminación y la igualdad de oportunidades, incluso para grupos específicos

como mujeres, personas con discapacidad, trabajadores migrantes y niños (en edad de trabajar de acuerdo con la Subcláusula 9.4.15 de las CGC).

9.4.19 *Mecanismo de quejas del Personal del Contratista.* El Contratista tendrá un mecanismo de reclamos para el Personal del Contratista y, cuando corresponda, las organizaciones de trabajadores indicadas en la Subcláusula 9.4.17 del CCG, para plantear inquietudes en el lugar de trabajo. El mecanismo de reclamo será proporcional a la naturaleza, escala, riesgos e impactos del Contrato. El mecanismo abordará las inquietudes con prontitud, utilizando un proceso comprensible y transparente que brinde retroalimentación oportuna a los interesados en un idioma que entiendan, sin ningún tipo de retribución, y operará de manera independiente y objetiva.

El mecanismo de reclamo no impedirá el acceso a otros recursos judiciales o administrativos que puedan estar disponibles, ni sustituirá a los mecanismos de reclamo provistos a través de convenios colectivos.

El mecanismo de quejas puede utilizar los mecanismos de quejas existentes, siempre que estén diseñados e implementados adecuadamente, aborden las inquietudes de inmediato y sean fácilmente accesibles para el Personal del Contratista. Los mecanismos de reclamo existentes pueden complementarse según sea necesario con arreglos específicos del Contrato.

9.4.20 *Capacitación del Personal del Contratista.* El Contratista proporcionará la capacitación adecuada al Personal del Contratista relevante sobre los aspectos de AS del Contrato, incluida la sensibilización adecuada sobre la prohibición de EAS y ASx, y la capacitación en salud y seguridad a que se refiere la Subcláusula 18.2 del CCG.

Como se indica en las Especificaciones o según las instrucciones del Gerente del Proyecto, el Contratista también deberá permitir oportunidades apropiadas para que el Personal del Contratista sea capacitado en aspectos AS del Contrato por parte del Personal del Contratante.

El Contratista proporcionará capacitación sobre EAS y ASx, incluida su prevención, a cualquiera de su personal que tenga la función de supervisar al personal de otro Contratista.

10. Riesgos del Contratante y del Contratista

10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratista.

11. Riesgos del Contratante

11.1 Desde la Fecha de Inicio hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, son riesgos del Contratante:

- (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños de la propiedad (sin incluir Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
 - (i) el uso o la ocupación del Lugar de las Obras por las Obras o con el objeto de realizarlas, como resultado inevitable de las Obras, o
 - (ii) negligencia, violación de los deberes fijados por la ley o interferencia con los derechos establecidos por la ley por parte del Contratante o cualquier persona empleada o contratada por él, excepto el Contratista.
- (b) El riesgo de daño a las Obras, la Planta, los Materiales y los Equipos, en la medida en que obedezca a faltas del Contratante o a fallas en el diseño efectuado por él, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.

11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, serán riesgos del Contratante la pérdida o el daño de Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o los daños como consecuencia de:

- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación,
- (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación y no constituía un riesgo del Contratante, o
- (c) las actividades del Contratista en el Lugar de las Obras después de la Fecha de Terminación.

12. Riesgos del Contratista

12.1 Desde la Fecha de Inicio hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, cuando no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista los riesgos de lesiones personales, de muerte, y de pérdida o daño de la propiedad (incluidos, entre otras cosas, las Obras, la Planta, los Materiales y los Equipos).

13. Seguros

13.1 El Contratista deberá contratar, conjuntamente a nombre del Contratista y del Contratante, seguros para cubrir, durante el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos y por los montos totales y los montos deducibles **estipulados en las CPC**, los siguientes eventos que constituyen riesgos del Contratista:

- (a) pérdida o daños de las Obras, la Planta y los Materiales;
- (b) pérdida o daños de los Equipos;
- (c) pérdida o daños a la propiedad (sin incluir Obras, Planta y Materiales) relacionados con el Contrato, y
- (d) lesiones personales o muerte.

13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente del Proyecto, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. En dichos seguros se preverán las indemnizaciones pagaderas en los tipos y las proporciones de monedas necesarios para rectificar la pérdida o los daños y perjuicios ocasionados.

13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.

13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente del Proyecto.

13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.

**14. Información
sobre el Lugar
de las Obras**

14.1 Se considerará que el Contratista ha examinado toda la información sobre el Lugar de las Obras **mencionados en las CPC**, además de cualquier otra información a su disposición.

**15. Construcción
de las Obras
por el
Contratista**

15.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.

15.2 Si el Contrato especifica que el Contratista diseñará cualquier parte de las Obras permanentes, el Contratista deberá tener en cuenta los requisitos del Contratante que pueden incluir, si se establece en las Especificaciones:

- (a) diseñar elementos estructurales de las Obras teniendo en cuenta las consideraciones del cambio climático;
- (b) aplicar el concepto de acceso universal (el concepto de acceso universal significa acceso sin trabas para personas de todas las edades y habilidades en diferentes situaciones y bajo diversas circunstancias); y

- (c) considerando los riesgos incrementales de la exposición potencial del público a accidentes operacionales o riesgos naturales, incluyendo eventos climáticos extremos.

16. Terminación de las Obras en la fecha prevista

16.1 El Contratista puede iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente del Proyecto hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.

16.2 El Contratista no deberá llevar a cabo la movilización al Lugar de las Obras a menos que el Gerente del Proyecto dé su aprobación, una aprobación que no se demorará injustificadamente, a las medidas que el Contratista propone para abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales, que como mínimo deberán incluir la aplicación del Estrategias de Gestión y Planes de Ejecución (EGPE) y las Normas de Conducta para el Personal del Contratista presentado como parte de la Oferta y acordado como parte del Contrato.

El Contratista deberá presentar, al Gerente del Proyecto para su aprobación, cualquier EGPE adicional que sea necesario para administrar los riesgos e impactos de AS de las Obras en curso. Estos EGPE comprenden colectivamente el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C). El Contratista revisará el PGAS-C periódicamente (pero no menos de cada seis (6) meses) y lo actualizará según sea necesario para asegurarse de que contenga medidas apropiadas para las Obras. El PGAS-C actualizado se presentará al Gerente del Proyecto para su aprobación.

17. Aprobación por el Gerente del Proyecto

17.1 El Contratista presentará al Gerente del Proyecto, para su aprobación, las Especificaciones y los Planos de las Obras Temporales propuestas.

17.2 El Contratista será responsable del diseño de las Obras Temporales.

17.3 La aprobación del Gerente del Proyecto no liberará al Contratista de su responsabilidad por el diseño de las Obras Temporales.

17.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las Obras Temporales por parte de terceros cuando sean necesarias.

17.5 Todos los Planos preparados por el Contratista para la ejecución de las Obras Temporales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente del Proyecto antes de su utilización para dicho propósito.

**18. Salud,
Seguridad y
Protección del
Ambiente**

18.1 El Contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades en el Lugar de las Obras.

18.2 El Contratista deberá:

- (a) cumplir con todas las normas y leyes de salud y seguridad aplicables;
- (b) cumplir con todas las obligaciones de salud y seguridad aplicables especificadas en el Contrato;
- (c) cuidar la salud y la seguridad de todas las personas con derecho a estar en el Lugar de las Obras y en otros lugares, si hubiera, donde se ejecutan las Obras;
- (d) mantener el Lugar de las Obras y las Obras libres de obstrucciones innecesarias para evitar el peligro para estas personas;
- (e) proporcionar cercas, iluminación, acceso seguro, vigilancia y vigilancia de las Obras hasta la emisión del Certificado de Finalización del Contrato;
- (f) proporcionar las Obras Temporales (incluidas carreteras, aceras, guardas y cercas) que puedan ser necesarias, debido a la ejecución de las Obras, para el uso y la protección del público y de los propietarios y ocupantes de terrenos adyacentes;
- (g) proporcionar capacitación en salud y seguridad del Personal del Contratista según corresponda y mantener registros de capacitación;
- (h) involucrar activamente al Personal del Contratista para promover la comprensión y los métodos para la implementación de los requisitos de salud y seguridad, así como para proporcionar información al Personal del Contratista, capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo y provisión de equipo de protección personal sin costo para el Personal del Contratista;
- (i) establecer procesos en el lugar de trabajo para que el Personal del Contratista informe situaciones de trabajo que ellos creen que no son seguras o saludables, y para retirarse de una situación laboral que tienen una justificación razonable para creer que presenta un peligro inminente y grave para su vida o salud;
- (j) el Personal del Contratista que se retire de tales situaciones laborales no estará obligado a regresar a trabajar hasta que se

hayan tomado las medidas correctivas necesarias para corregir la situación. El Personal del Contratista no será objeto de represalias ni estará sujeto a represalias o acciones negativas por dicha denuncia o remoción;

- (k) cuando el Personal del Contratante, cualquier otro contratista empleado por el Contratante, y / o el personal de cualquier autoridad pública legalmente constituida y compañías de servicios privados estén empleados en la realización, en o cerca del sitio, de cualquier trabajo no incluido en el Contrato, colaborar en la aplicación de los requisitos de salud y seguridad, sin perjuicio de la responsabilidad de las entidades relevantes por la salud y seguridad de su propio personal; y
- (l) establecer e implementar un sistema para la revisión regular (no menos de seis meses) del desempeño de la salud y la seguridad y el entorno de trabajo.

Sujeto a la Subcláusula 16.2 de las CGC, el Contratista deberá presentar al Gerente del Proyecto para su aprobación un manual de salud y seguridad que se haya preparado específicamente para las Obras, el Lugar de las Obras y otros lugares (si corresponde) donde el Contratista tiene la intención de ejecutar las Obras.

El manual de salud y seguridad deberá ser adicional a cualquier otro documento similar requerido por las leyes y regulaciones de salud y seguridad aplicables.

El manual de salud y seguridad establecerá todos los requisitos de salud y seguridad bajo el Contrato,

(a) que incluirá como mínimo:

- (i) los procedimientos para establecer y mantener un ambiente de trabajo seguro sin riesgo para la salud en todos los lugares de trabajo, maquinaria, equipos y procesos bajo el control del Contratista, incluidas las medidas de control para sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos;
- (ii) detalles de la capacitación que se proporcionará, registros que se mantendrán;
- (iii) los procedimientos para las actividades de prevención, preparación y respuesta que se implementarán en el caso de un evento de emergencia (es decir, un incidente no anticipado, derivado de riesgos naturales y provocados por el hombre, típicamente en forma de incendio, explosiones, fugas o derrames), que puede ocurrir por una variedad de razones diferentes, incluyendo la falta de

implementación de procedimientos operativos diseñados para prevenir su ocurrencia, clima extremo o falta de alerta temprana);

- (iv) reparaciones por impactos adversos tales como lesiones ocupacionales, muertes, discapacidad y enfermedad;
- (v) las medidas a tomar para evitar o minimizar el potencial de exposición comunitaria a enfermedades transmitidas por el agua, en el agua, relacionadas con el agua y transmitidas por vectores,
- (vi) las medidas que se implementarán para evitar o minimizar la propagación de enfermedades transmisibles (incluyendo la transferencia de Enfermedades o Infecciones de Transmisión Sexual (ETS), como el virus del VIH) y enfermedades no transmisibles asociadas con la ejecución de las Obras, teniendo en cuenta consideración exposición diferenciada y mayor sensibilidad de los grupos vulnerables. Esto incluye tomar medidas para evitar o minimizar la transmisión de enfermedades transmisibles que pueden estar asociadas con la afluencia de mano de obra temporal o permanente relacionada con el contrato;
- (vii) las políticas y procedimientos sobre la gestión y la calidad de las instalaciones de alojamiento y bienestar si el Contratista proporciona dichas instalaciones de alojamiento y bienestar de conformidad con la Subcláusula 9.4.6 del CCG; y

(b) cualquier otro requisito establecido en las Especificaciones.

18.3 Protección del medio ambiente

- (a) El Contratista tomará todas las medidas necesarias para: proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las Obras); y
- (b) limitar los daños y molestias a las personas y a la propiedad como resultado de la contaminación, el ruido y otros resultados de las operaciones y / o actividades del Contratista.

El Contratista se asegurará de que las emisiones, descargas superficiales, efluentes y cualquier otro contaminante de las actividades del Contratista no excedan ni los valores indicados en las Especificaciones ni los prescritos por las leyes aplicables.

En caso de daños al medio ambiente, propiedad y / o molestias a las personas, dentro o fuera del sitio como resultado de las

operaciones del Contratista, el Contratista deberá acordar con el Gerente del Proyecto las acciones apropiadas y el plazo para corregir, en la medida de lo posible, el entorno dañado a su estado anterior. El Contratista deberá implementar dichas correcciones a su costo a satisfacción del Gerente del Proyecto.

**19. Hallazgos
Geológicos y
Arqueológicos**

19.1 Todos los fósiles, monedas, artículos de valor o antigüedad, estructuras, grupos de estructuras y otros restos u objetos de interés geológico, arqueológico, paleontológico, histórico, arquitectónico o religioso que se encuentren en el Lugar de las Obras se colocarán bajo el cuidado y la custodia de Contratante. El Contratista deberá:

- (a) tomar todas las precauciones razonables, incluido el cercado del área o sitio del hallazgo, para evitar más disturbios y evitar que el Personal del Contratista u otras personas eliminen o dañen cualquiera de estos hallazgos;
- (b) capacitar al Personal pertinente del Contratista sobre las acciones apropiadas que se tomarán en caso de tales hallazgos; y
- (c) implementar cualquier otra acción consistente con los requisitos de las Especificaciones y las leyes relevantes.

El Contratista deberá, tan pronto como sea posible después del descubrimiento de dicho hallazgo, notificar al Gerente del Proyecto de tales descubrimientos y llevar a cabo las instrucciones del Gerente del Proyecto para tratar con ellos.

**20. Posesión del
Lugar de las
Obras**

20.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Lugar de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **indicada en las CPC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un Evento Compensable.

**21. Acceso al
Lugar de las
Obras**

21.1 El Contratista deberá permitir al Gerente del Proyecto y a cualquier persona autorizada por el Gerente del Proyecto (incluyendo el personal del Banco o consultores que actúen en nombre del Banco, las partes interesadas y terceros, como expertos independientes, comunidades locales u organizaciones no gubernamentales) para llevar a cabo auditorías ambientales y sociales, según corresponda, el acceso al Lugar de las Obras y a cualquier lugar donde se realice o se pretenda realizar un trabajo relacionado con el Contrato.

**22. Instrucciones,
Inspecciones y
Auditorías**

22.1 El Contratista llevará a cabo todas las instrucciones del Gerente del Proyecto que cumplan con las leyes aplicables donde se encuentra el Lugar de las Obras.

22.2 El Contratista mantendrá y hará todos los esfuerzos razonables para hacer que sus Subcontratistas y subconsultores mantengan cuentas y registros precisos y sistemáticos con respecto a las Obras en forma y detalles que identifiquen claramente los cambios de tiempo y costos relevantes.

22.3 Inspecciones y Auditorías por el Banco

De conformidad con el párrafo 2.2 e. del Apéndice A de las CGC: Fraude y Corrupción, el Contratista permitirá y hará que sus agentes (sean declarados o no), subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, proveedores y personal, permitan que el Banco y / o las personas designadas por que el Banco inspeccione el Lugar de las Obras y / o las cuentas, registros y otros documentos relacionados con el proceso de adquisición, selección y / o ejecución del contrato, y que dichas cuentas, registros y otros documentos sean auditados por auditores designados por el Banco. La atención del Contratista y sus Subcontratistas y subconsultores se dirige a la Subcláusula 25.1 de las CGC (Fraude y Corrupción) que establece, entre otras cosas, que los actos destinados a impedir materialmente el ejercicio de los derechos de inspección y auditoría del Banco constituyen una práctica prohibida sujeta a resolución del contrato (así como una determinación de inelegibilidad de conformidad con los procedimientos de sanciones vigentes del Banco).

23. Selección del Conciliador

23.1 El Conciliador deberá ser elegido conjuntamente por el Contratante y el Contratista en el momento de expedir la Carta de Aceptación. Si, al momento de expedir la Carta de Aceptación no está de acuerdo con la designación del Conciliador, el Contratante solicitará que la Autoridad Nominadora **establecida en las CPC** designe al Conciliador dentro de un periodo de 14 días a partir de la recepción de dicha solicitud.

23.2 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si, al cabo de 30 días, el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora **establecida en las CPC** dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

24. Procedimiento para la

24.1 Si el Contratista considera que el Gerente del Proyecto ha tomado una decisión que trasciende las atribuciones que le ha conferido el Contrato o que es errada, dicha decisión se remitirá al

solución de controversias	Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión por el Gerente del Proyecto. 24.2 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a su recepción de la notificación de una controversia. 24.3 Cualquiera sea la decisión que tome, el Conciliador será remunerado por hora, según los honorarios especificados en los DDL y en las CPC, y además recibirá el pago de cualquier otro gasto reembolsable indicado en las CPC; el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria. 24.4 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento de arbitraje publicado por la institución denominada en las CPC y en el lugar establecido en ellas CPC.
25. Fraude y Corrupción	25.1 El Banco exige el cumplimiento de sus Guías Anti Corrupción y sus políticas y procedimientos de sanciones tal y como se establecen en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial enunciada en el Apéndice A de las CGC. 25.2 El Contratante exige al Contratista que revele cualquier comisión u honorario que se pueden haber pagado o se vayan a pagar a agentes o a cualquier otra parte en relación con el proceso licitatorio o la ejecución del Contrato. La información revelada debe incluir, como mínimo, el nombre y la dirección del agente o la parte en cuestión, el monto y la moneda, y el propósito de la comisión, gratificación u honorario.
26. Envolvimiento de las Partes Interesadas	26.1 El Contratista deberá proporcionar información relevante relacionada con el contrato, ya que el Contratante y/o el Gerente del Proyecto pueden solicitar razonablemente realizar compromisos con las partes interesadas. "Parte interesada" se refiere a individuos o grupos que: (i) están afectados o es probable que se vean afectados por el Contrato; y (ii) pueden tener interés en el Contrato. El Contratista también puede participar directamente en las actividades de envolvimiento de las Partes Interesadas, según lo

solicite razonablemente el Contratante y / o el Gerente del Proyecto.

**27. Proveedores
(que no son
Sub-
contratistas)**

- 27.1 *Trabajo forzoso*: El Contratista deberá tomar medidas para exigir a sus proveedores (que no sean Subcontratistas) que no empleen o realicen trabajos forzados, incluidas las víctimas de la trata de personas, como se describe en la Subcláusula 9.4.14 del CCG. Si se identifican casos de trabajo forzoso / trata, el Contratista tomará medidas para exigir a los proveedores que tomen las medidas adecuadas para remediarlos. Cuando el proveedor no solucione la situación, el Contratista deberá, dentro de un período razonable, sustituir al proveedor por un proveedor que sea capaz de gestionar dichos riesgos.
- 27.2 *Trabajo infantil*: El Contratista tomará medidas para exigir a sus proveedores (que no sean Subcontratistas) que no empleen o contraten trabajo infantil como se describe en la Subcláusula 9.4.15 del CCG. Si se identifican casos de trabajo infantil, el Contratista tomará medidas para exigir a los proveedores que tomen las medidas apropiadas para remediarlos. Cuando el proveedor no solucione la situación, el Contratista deberá, dentro de un período razonable, sustituir al proveedor por un proveedor que sea capaz de gestionar dichos riesgos.
- 27.3 *Cuestiones graves de seguridad*: el Contratista, incluidos sus Subcontratistas, deberá cumplir con todas las obligaciones de seguridad aplicables, incluidas las establecidas en la Subcláusula 18.2 de las CGC. El Contratista también tomará medidas para exigir a sus proveedores (que no sean Subcontratistas) que adopten procedimientos y medidas de mitigación adecuadas para abordar los problemas de seguridad relacionados con su personal. Si se identifican problemas de seguridad graves, el Contratista tomará medidas para exigir a los proveedores que tomen las medidas adecuadas para remediarlos. Cuando el proveedor no solucione la situación, el Contratista deberá, dentro de un período razonable, sustituir al proveedor por un proveedor que sea capaz de gestionar dichos riesgos.
- 27.4 *Obtención de materiales de recursos naturales en relación con el proveedor*: El Contratista obtendrá materiales de recursos naturales de proveedores que puedan demostrar, mediante el cumplimiento de los requisitos de verificación y / o certificación aplicables, que la obtención de dichos materiales no contribuye al riesgo de una conversión significativa o significativa. degradación de hábitats naturales o críticos, como productos madereros cosechados de manera insostenible, extracción de grava o arena de lechos de ríos o playas.

27.5 Si un proveedor no puede continuar demostrando que la obtención de dichos materiales no está contribuyendo al riesgo de conversión significativa o degradación significativa de hábitats naturales o críticos, el Contratista deberá sustituir en un plazo razonable al proveedor por un proveedor que pueda demostrar que son No afecta significativamente los hábitats.

28. Normas de Conducta

28.1 El Contratista deberá tener Normas de Conducta para el Personal del Contratista.

El Contratista tomará todas las medidas necesarias para garantizar que el Personal de cada Contratista conozca las Normas de Conducta, incluidos los comportamientos específicos que están prohibidos, y comprenda las consecuencias de participar en dichos comportamientos prohibidos.

Estas medidas incluyen proporcionar instrucciones y documentación que el Personal del Contratista pueda entender y tratar de obtener la firma de esa persona acusando recibo de dichas instrucciones y / o documentación, según corresponda.

El Contratista también se asegurará de que las Normas de Conducta se muestren visiblemente en múltiples ubicaciones en el Lugar de las Obras y en cualquier otro lugar donde se realizarán las Obras, así como en áreas fuera del Lugar de las Obras accesibles para la comunidad local y las personas afectadas por el proyecto. Las Normas de Conducta publicadas se proporcionarán en idiomas que sean comprensibles para el Personal del Contratista, el Personal del Contratante y la comunidad local.

La Estrategia de Gestión y los Planes de Ejecución del Contratista incluirán los procesos apropiados para que el Contratista verifique el cumplimiento de estas obligaciones.

29. Seguridad en el Lugar de las Obras

29.1 El Contratista será responsable de la seguridad del Lugar de las Obras y:

- (a) para mantener a personas no autorizadas fuera del Lugar de las Obras;
- (b) las personas autorizadas se limitarán al Personal del Contratista, al personal del empleador y a cualquier otro personal identificado como personal autorizado (incluidos los otros contratistas del Contratante en el Lugar de las Obras), mediante una notificación del Contratante o del Gerente del Proyecto al Contratista.

Sujeto a la Subcláusula 16.2 de las CGC, el Contratista deberá presentar para la No objeción del Gerente del Proyecto un plan de gestión de seguridad que establezca las disposiciones de seguridad para el Lugar de las Obras.

El Contratista (i) realizará verificaciones de antecedentes apropiadas de cualquier personal contratado para proporcionar seguridad; (ii) capacitar adecuadamente al personal de seguridad (o determinar que están debidamente capacitados) en el uso de la fuerza (y, en su caso, las armas de fuego) y la conducta adecuada hacia el Personal del Contratista, el Personal del Contratante y las comunidades afectadas; y (iii) exigir que el personal de seguridad actúe dentro de las Leyes aplicables y los requisitos establecidos en las Especificaciones.

El Contratista no permitirá el uso de la fuerza por parte del personal de seguridad para proporcionar seguridad, excepto cuando se utilice con fines preventivos y defensivos en proporción a la naturaleza y el alcance de la amenaza.

Al hacer arreglos de seguridad, el Contratista también deberá cumplir con los requisitos adicionales establecidos en las Especificaciones.

B. Control de Plazos

30. Programa e Informes de Avance

- 30.1 Dentro del plazo **establecido en las CPC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente del Proyecto, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras. En contratos de suma global, las actividades del Programa deben coincidir con las incluidas en el Calendario de Actividades. La aprobación del Programa por parte del Gerente del Proyecto no alterará las obligaciones del Contratista. El Contratista puede revisar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente del Proyecto en cualquier momento. Un programa revisado mostrará el efecto de las Variaciones y los Eventos Compensables.
- 30.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas pendientes, incluido cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
- 30.3 El Contratista deberá monitorear el progreso de las Obras y presentar al informe de progreso al Gerente del Proyecto y cualquier Programa actualizado que muestre el progreso real

logrado y el efecto del progreso logrado en el plazo de las Obras restantes, incluidos los cambios en la secuencia de las actividades, a intervalos no superiores a los plazos establecidos en las CPC. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente del Proyecto podrá retener el monto **especificado en las CPC** del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago siguiente a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado. En los contratos de suma global, el Contratista deberá proveer un Calendario de Actividades actualizado dentro de los 14 días siguientes a la fecha en que el Gerente del Proyecto lo haya requerido.

- 30.4 A menos que se indique de otra forma en las Especificaciones, cada informe de progreso debe incluir los indicadores Ambientales y Sociales (AS) establecidas en el Apéndice B.
- 30.5 Además de los informes de avance, el Contratista informará inmediatamente al Gerente del Proyecto de cualquier acusación, incidente o accidente en el Lugar de las Obras, que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo en el medio ambiente, las comunidades afectadas, el público, el Personal del Contratante o Personal del Contratista. Esto incluye, pero no se limita a, cualquier incidente o accidente que cause la muerte o lesiones graves; efectos adversos significativos o daños a la propiedad privada; o cualquier acusación de EAS y / o ASx. En caso de EAS y / o ASx, mientras se mantiene la confidencialidad según corresponda, el tipo de denuncia (explotación sexual, abuso sexual o acoso sexual), género y edad de la persona que experimentó el presunto incidente deben incluirse en la información.

El Contratista, al darse cuenta de la acusación, incidente o accidente, también informará inmediatamente al Gerente del Proyecto de cualquier incidente o accidente en las instalaciones de los Subcontratistas o proveedores en relación con las Obras que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo. sobre el medio ambiente, las comunidades afectadas, el público, el personal del empleador o el Personal del Contratista, sus subcontratistas y proveedores. La notificación deberá proporcionar detalles suficientes sobre tales incidentes o accidentes. El Contratista deberá proporcionar detalles completos de tales incidentes o accidentes al Gerente del Proyecto dentro del plazo acordado con el Gerente del Proyecto.

El Contratista exigirá a sus Subcontratistas y proveedores (que no sean Subcontratistas) que notifiquen inmediatamente al

Contratista cualquier incidente o accidente mencionado en esta Subcláusula.

31. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

- 31.1 El Gerente del Proyecto prorrogará la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible terminar las Obras en esa fecha sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos restantes, lo que le generaría costos adicionales.
- 31.2 El Gerente del Proyecto determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Gerente del Proyecto una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información justificativa. Si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiera cooperado para resolverla, la demora debida a esa omisión no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.

32. Aceleración de las Obras

- 32.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente del Proyecto deberá solicitar al Contratista propuestas con indicación de precios para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y confirmada por el Contratante y el Contratista.
- 32.2 Si el Contratante acepta las propuestas con precios presentadas por el Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos, dichas propuestas se tratarán como Variaciones.

33. Demoras ordenadas por el Gerente del Proyecto

- 33.1 El Gerente del Proyecto puede ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.

34. Reuniones administrativas

- 34.1 Tanto el Gerente del Proyecto como el Contratista pueden solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas, que tendrán por objeto la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme al procedimiento de advertencia temprana.
- 34.2 El Gerente del Proyecto deberá levantar actas de las reuniones administrativas y suministrar copias a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente del Proyecto deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.

35. Advertencia temprana

- 35.1 El Contratista deberá advertir al Gerente del Proyecto lo antes posible sobre la posibilidad de futuros eventos o circunstancias específicos que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente del Proyecto podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados en el Precio del Contrato y en la fecha de terminación a raíz del evento o la circunstancia. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 35.2 El Contratista colaborará con el Gerente del Proyecto preparando y considerando propuestas sobre la forma de evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia presentadas por cualquier persona que participe en los trabajos, y ejecutando las instrucciones que consecuentemente impartiera el Gerente del Proyecto.

C. Control de Calidad**36. Identificación de defectos**

- 36.1 El Gerente del Proyecto controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará las obligaciones del Contratista. El Gerente del Proyecto podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente del Proyecto considere que pudiera tener algún defecto.

37. Pruebas

- 37.1 Si el Gerente del Proyecto ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.

- 38. Corrección de defectos**
- 38.1 El Gerente del Proyecto notificará de cualquier defecto al Contratista antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la Fecha de Terminación y **se define en las CPC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 38.2 Cada vez que se notifique de un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente del Proyecto.
- 39. Defectos no corregidos**
- 39.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente del Proyecto, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

D. Control de Costos

- 40. Precio del Contrato²**
- 40.1 La Lista de Cantidades debe contener los rubros, con los respectivos precios, de las Obras que va a ejecutar el Contratista. Se utiliza para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le pagará por la cantidad de trabajo realizado, al precio especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades.
- 41. Modificaciones del Precio del Contrato³**
- 41.1 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de un 25 por ciento de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1 por ciento del Precio Inicial del Contrato, el Gerente del Proyecto ajustará los precios para reflejar el cambio. El Gerente del Proyecto no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15 por ciento, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.
- 41.2 Si el Gerente del Proyecto lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.

² En los contratos de suma global, remplace la Subcláusula CGC 40.1 por la siguiente:

40.1 El Contratista suministrará Calendarios de Actividades actualizados dentro de los 14 días después de que el Gerente del Proyecto se lo solicite. El Calendario de Actividades contendrá las actividades, con los respectivos precios, de las Obras que va a ejecutar el Contratista. Se utiliza para el seguimiento y el control de la ejecución de las actividades en función de las cuales se pagará al Contratista. Si el pago de los materiales en el Lugar de las Obras se va a hacer por separado, el Contratista deberá incluir, en el Calendario de Actividades, una sección aparte para la entrega de los materiales en el Lugar de las Obras.

³ En los contratos de suma global, reemplace la Cláusula CGC 41 completa por la nueva Subcláusula CGC 37.1 siguiente:

41.1 El Contratista deberá ajustar el Calendario de Actividades para incorporar las modificaciones que, por su propia cuenta, haya introducido en el Programa o el método de trabajo. Los precios del Calendario de actividades no se modificarán cuando el Contratista introduzca tales cambios.

42. Variaciones

- 42.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en la actualización de los Programas⁴ producidos por el Contratista.
- 42.2 Cuando el Gerente del Proyecto lo solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista también deberá proporcionar información sobre cualquier riesgo e impactos AS de la Variación. Antes de ordenar la Variación, el Gerente del Proyecto analizará la cotización, que el Contratista deberá proporcionar dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud o dentro de un plazo mayor, si el Gerente del Proyecto así lo hubiera determinado.
- 42.3 Si la cotización del Contratista no es razonable, el Gerente del Proyecto puede ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basándose en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.
- 42.4 Si el Gerente del Proyecto decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará un Evento Compensable.
- 42.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la advertencia temprana pertinente.
- 42.6 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades y si, a juicio del Gerente del Proyecto, la cantidad de trabajo por encima del límite establecido en la Subcláusula 41.1 de las CGC o su calendario de ejecución no producen cambios en el costo unitario de la cantidad de trabajo, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario de la cantidad se modificara o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos⁵.
- 42.7 Ingeniería de valor: El Contratista puede preparar, a su propio costo, una propuesta de ingeniería de valor en cualquier momento durante la ejecución del contrato. Tal propuesta contendrá, como mínimo, los siguientes elementos:

⁴ En los contratos de suma global, agregue “y Calendarios de Actividades” después de “Programas”.

⁵ En los contratos de suma global, elimine este párrafo.

- (a) el (los) cambio(s) propuesto(s) y una descripción de la diferencia respecto de los requisitos contractuales existentes;
- (b) un análisis completo de los costos y beneficios del cambio o los cambios propuesto(s), incluidas una descripción y una estimación de los costos (incluidos los costos durante la vida útil) que puede acarrear al Contratante la implementación de la propuesta de ingeniería de valor, y
- (c) una descripción de los efectos del cambio en el desempeño o la funcionalidad; y
- (d) una descripción del trabajo propuesto a realizar, un programa para su ejecución y suficiente información de AS para permitir una evaluación de los riesgos e impactos de AS.

El Contratante puede aceptar la propuesta de ingeniería de valor si se demuestra que esta conlleva los siguientes beneficios:

- (a) acelerar el período de cumplimiento de contrato; o
- (b) reducir el Precio del Contrato o los costos durante la vida útil que debe afrontar el Contratante; o
- (c) mejorar la calidad, la eficiencia, la seguridad o la sustentabilidad de las Instalaciones; o
- (d) producir cualquier otro beneficio para el Contratante, sin comprometer la funcionalidad de las Obras.

sin comprometer la funcionalidad de las Obras.

Si la propuesta de ingeniería de valor es aprobada por el Contratante y redunda:

- (a) en una reducción del Precio del Contrato, el monto pagadero al Contratista será el porcentaje de tal reducción especificado en las CPC, o
- (b) en un aumento del Precio del Contrato, pero supone una disminución de los costos durante la vida útil por alguno de los beneficios descritos en los apartados (a) a (d) mencionados, el monto pagadero al Contratista será el aumento completo del Precio del Contrato.

- 43. Proyecciones del flujo de fondos**
- 43.1 Cuando se actualice el Programa⁶, el Contratista deberá proporcionar al Gerente del Proyecto una proyección actualizada del flujo de fondos, que deberá incluir diferentes monedas, conforme a lo dispuesto en el Contrato, convertidas, según sea necesario, utilizando los tipos de cambio del Contrato.
- 44. Certificados de Pago**
- 44.1 El Contratista presentará al Gerente del Proyecto liquidaciones mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados, menos las sumas acumuladas previamente certificadas.
- 44.2 El Gerente del Proyecto verificará los certificados mensuales del Contratista y autorizará la suma que deberá pagársele.
- 44.3 El Gerente del Proyecto determinará el valor de los trabajos ejecutados.
- 44.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades⁷.
- 44.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 44.6 En consideración de información más reciente, el Gerente del Proyecto puede excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente.
- 44.7 Si el Contratista no cumplió o no cumple con las obligaciones de AS o el trabajo en virtud del Contrato, el valor de este trabajo u obligación, según lo determine el Gerente del Proyecto, puede retenerse hasta que el trabajo u obligación se haya realizado, y / o el costo de la rectificación o el reemplazo, según lo determine el Gerente del Proyecto, puede retenerse hasta que se haya completado la rectificación o el reemplazo. La falla en el desempeño incluye, pero no se limita a lo siguiente:
- (a) incumplimiento de las obligaciones de AS o el trabajo descrito en los Requisitos de las Obras, que pueden incluir: trabajar fuera de los límites del sitio, polvo excesivo, no mantener las carreteras públicas en condiciones seguras de uso, daños a la vegetación fuera del sitio, contaminación de cursos de agua por aceites o sedimentación, contaminación de la tierra, p. ej. de aceites, desechos humanos, daños a la arqueología o características del patrimonio cultural,

⁶ En los contratos de suma global, agregue “o el Calendario de Actividades” después de “Programa”.

⁷ En los contratos de suma global, reemplace este párrafo por el siguiente: “El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las actividades terminadas incluidas en el Calendario de Actividades”.

contaminación del aire como resultado de una combustión no autorizada y / o ineficiente;

- (b) no revisar regularmente PGAS-C y / o actualizarlo de manera oportuna para abordar problemas emergentes de AS, o riesgos o impactos anticipados;
- (c) falla en la implementación del PGAS-C ej. falta de capacitación o sensibilización requeridas;
- (d) no tener los consentimientos / permisos apropiados antes de emprender Obras o actividades relacionadas;
- (e) no presentar informes AS (como se describe en el Apéndice B), o no presentar dichos informes de manera oportuna;
- (f) falla al implementar las medidas de corrección según las instrucciones del Gerente del Proyecto dentro del plazo especificado (por ejemplo, correcciones que abordan incumplimientos).

45. Pagos

- 45.1 Los pagos se ajustarán para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente del Proyecto dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante efectúa un pago atrasado, en el pago siguiente deberá pagar al Contratista intereses sobre el pago atrasado. Los intereses se calcularán desde la fecha en que el pago atrasado debería haberse efectuado hasta la fecha en que este se cancele, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas de pago.
- 45.2 Si un monto certificado se ve incrementado en un certificado posterior o como resultado de un laudo del Conciliador o un Árbitro, se pagarán intereses al Contratista sobre el pago demorado, como se establece en esta cláusula. Los intereses se calcularán a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.
- 45.3 Salvo que se disponga otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas que constituyen el Precio del Contrato.
- 45.4 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio o tarifa, y se entenderá que dichos rubros están cubiertos por otros precios y tarifas del Contrato.

46. Eventos Compensables

- 46.1 Los siguientes se considerarán Eventos Compensables:
 - (a) El Contratante no permite el acceso a alguna parte de la zona de Obras en la Fecha de Toma de Posesión del Lugar de las Obras, según lo dispuesto en la Subcláusula CGC 20.1.

- (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
 - (c) El Gerente del Proyecto ordena una demora o no da a conocer los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
 - (d) El Gerente del Proyecto ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o les practique pruebas adicionales, y se comprueba posteriormente que los trabajos no presentaban defectos.
 - (e) El Gerente del Proyecto, sin justificación, desaprueba una subcontratación.
 - (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables de lo que razonablemente se podía inferir antes de la expedición de la Carta de Aceptación, a juzgar por la información suministrada a los Licitantes (incluidos los Informes de Investigación del Lugar de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Lugar de las Obras.
 - (g) El Gerente del Proyecto imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
 - (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos o el Contratante no trabajan dentro de las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, lo que ocasiona demoras o costos adicionales al Contratista.
 - (i) El anticipo se paga atrasado.
 - (j) Los efectos, sobre el Contratista, de cualquiera de los riesgos del Contratante.
 - (k) El Gerente del Proyecto demora, sin justificación, la emisión del Certificado de Terminación.
- 46.2 Si un Evento Compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen antes de la Fecha Prevista de Terminación, se podrá aumentar el Precio del Contrato y/o se podrá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente del Proyecto decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y cuál será su monto, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.
- 46.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada Evento Compensable en su

proyección de costos, el Gerente del Proyecto la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si no considera razonable la estimación del Contratista, el Gerente del Proyecto preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ella. El Gerente del Proyecto supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.

- 46.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado una advertencia temprana o no hubiera cooperado con el Gerente del Proyecto.

47. Impuestos

- 47.1 El Gerente del Proyecto deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato o fueran resultado de la aplicación de la Cláusula CGC 44.

48. Monedas

- 48.1 Cuando los pagos se deban efectuar en monedas diferentes de la moneda del país del Contratante **especificada en las CPC**, los tipos de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán los establecidos en la Oferta del Contratista.

49. Ajustes de Precios

- 49.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CPC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:

$$P_c = A_c + B_c I_{mc}/I_{oc}$$

en la cual:

P_c es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";

A_c y B_c son coeficientes⁸ **especificados en las CPC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y

⁸ La suma de los dos coeficientes, A_c y B_c , debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas,

ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e

Imc es el índice vigente al final del mes que se factura e Ioc es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".

- 49.2 Si el valor del índice se modifica después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

50. Retenciones

- 50.1 El Contratante retendrá, de cada pago que se adeude al Contratista, la proporción **indicada en las CPC** hasta que las Obras estén totalmente terminadas.
- 50.2 Cuando el Gerente del Proyecto haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula CGC 57.1, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido; la otra mitad se le reembolsará cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente del Proyecto haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos. El Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria "pagadera a primer requerimiento".

51. Indemnización por Demora

- 51.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por demora conforme a la tarifa por día **establecida en las CPC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de indemnización por demora no deberá exceder el monto **definido en las CPC**. El Contratante puede deducir dicha indemnización de los pagos que se adeuden al Contratista. El pago de la indemnización por demora no afectará las obligaciones del Contratista.
- 51.2 Si, después de hecha la indemnización por demora, se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente del Proyecto deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiera efectuado el Contratista por concepto de indemnización por demora. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago

puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato.

hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula CGC 45.1.

- 52. Bonificaciones** 52.1 Se pagará al Contratista una bonificación, calculada a la tasa diaria **establecida en las CPC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras se adelante a la Fecha Prevista de Terminación. Cuando las Obras estén terminadas, el Gerente del Proyecto deberá certificarlo, aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.
- 53. Anticipo**
- 53.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **indicado en las CPC** en la fecha también **indicada en las CPC**, contra la presentación, por el Contratista, de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante, en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 53.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar Equipos, Planta, Materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. Deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente del Proyecto.
- 53.3 El anticipo se reembolsará mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, las Variaciones, los Ajustes de Precios, los Eventos Compensables, las bonificaciones ni la indemnización por demora.
- 54. Garantías** 54.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento, y si así se especifica en las CPC una Garantía de Cumplimiento AS, a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto **especificado en las CPC**, emitida por un banco o una compañía aseguradora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras, en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha, en el caso de una Fianza de Cumplimiento.

55. Trabajos por Administración	55.1	Si corresponde, las tarifas para Trabajos por Administración indicadas en la Oferta del Contratista se aplicarán solo cuando el Gerente del Proyecto haya instruido previamente por escrito que los trabajos adicionales se pagarán de esa manera
	55.2	El Contratista deberá dejar constancia, en formularios aprobados por el Gerente del Proyecto, de todo trabajo que deba pagarse como Trabajos por Administración. El Gerente del Proyecto deberá verificar y firmar, dentro de los dos días después de haberse realizado el trabajo, todos los formularios que se llenen para este propósito.
	55.3	Los pagos al Contratista por concepto de Trabajos por Administración estarán supeditados a la presentación de los formularios correspondientes.
56. Costo de reparaciones	56.1	El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando tales pérdidas o daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

E. Finalización del Contrato

57. Terminación de las Obras	57.1	El Contratista solicitará al Gerente del Proyecto que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente del Proyecto lo emitirá cuando decida que todas las Obras están terminadas.
58. Recepción de las Obras	58.1	El Contratante recibirá el Lugar y las Obras dentro de los siete días siguientes a la fecha en que el Gerente del Proyecto emita el Certificado de Terminación de las Obras.
59. Liquidación final	59.1	Antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, el Contratista proporcionará al Gerente del Proyecto un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato. El Gerente del Proyecto emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta, siempre que este estuviera correcto y completo. Si no lo estuviera, el Gerente del Proyecto deberá confeccionar y hacer llegar al Contratista, dentro de dicho plazo, una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si, después de que el Contratista volviese a presentarlo, el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente del Proyecto, este decidirá el monto

que deberá pagarse al Contratista y emitirá el certificado de pago correspondiente.

60. Manuales de operación y de mantenimiento

- 60.1 Si se solicitan Planos "as-Built" y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los proporcionará en las fechas **estipuladas en las CPC**.
- 60.2 Si los Planos "as-Built" y/o los manuales de operación y mantenimiento no son suministrados por el Contratista a más tardar en las fechas **indicadas en las CPC**, según lo establecido en la Subcláusula CGC 56.1, o no reciben la aprobación del Gerente del Proyecto, este retendrá la suma **estipulada en las CPC** de los pagos que se adeuden al Contratista.

61. Resolución del Contrato

- 61.1 El Contratante o el Contratista podrán resolver el Contrato si la otra Parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
- 61.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato deberán incluir pero no se limitará, a los siguientes hechos:
- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando tal suspensión no está prevista en el Programa vigente y tampoco ha sido autorizada por el Gerente del Proyecto;
 - (b) el Gerente del Proyecto ordena al Contratista detener el avance de las Obras y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
 - (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
 - (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente del Proyecto, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado;
 - (e) el Gerente del Proyecto notifica al Contratista que no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Gerente del Proyecto en la notificación;
 - (f) el Contratista no mantiene una garantía exigida en el Contrato;
 - (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado **en las CPC**, o
 - (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en actos de Fraude y Corrupción (tal y como se define en el párrafo 2.2

(a) del Apéndice A de estas CGC) al competir por el Contrato o al ejecutarlo, el Contratante puede, tras notificar por escrito al Contratista con una antelación de catorce (14) días, resolver el Contrato y expulsarlo del Lugar de las Obras.

- 61.3 No obstante lo anterior, el Contratante podrá resolver el Contrato por conveniencia.
- 61.4 Si el Contrato se rescindiera, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.
- 61.5 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente del Proyecto de un incumplimiento del Contrato por una causa distinta de las indicadas en la Subcláusula CGC 61.2 antedicha, el Gerente del Proyecto decidirá si el incumplimiento es o no fundamental.

62. Pagos posteriores a la resolución del Contrato

- 62.1 Si el Contrato se resuelve por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente del Proyecto deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado y menos el porcentaje **estipulado en las CPC** que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por demora. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debería efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.
- 62.2 Si el Contrato se resuelve por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente del Proyecto deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del Personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y la seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

63. Derechos de Propiedad

- 63.1 Si el Contrato se resuelve por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Lugar de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras temporales y las Obras se deberán considerar de propiedad del Contratante.

64. Liberación de Cumplimiento

- 64.1 Si el Contrato se frustra por motivo de una guerra o por cualquier otro evento totalmente ajeno al control del Contratante o del Contratista,

el Gerente del Proyecto certificará que el Contrato ha quedado sin efecto. El Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado; se le pagarán todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como cualquier otro realizado posteriormente que ya estuviera comprometido.

**65. Suspensión
del Préstamo
o el Crédito
del Banco**

- 65.1 En caso de que el Banco suspenda el Préstamo o el Crédito otorgado al Contratante, cuyos fondos se destinaban a efectuar parte de los pagos al Contratista:
- (a) El Contratante está obligado a notificar de dicha suspensión al Contratista dentro de los 7 días de haber recibido el aviso de suspensión del Banco.
 - (b) Si, dentro del periodo de pago de 28 días dispuesto en la Subcláusula CGC 45.1, no ha recibido las sumas que se le adeudan, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación de resolución del Contrato en el plazo de 14 días.

APÉNDICE A DE LAS CONDICIONES GENERALES

Fraude y Corrupción *(El texto de este Apéndice no debe modificarse)*

1. Propósito.

- 1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco aplican a las adquisiciones en las operaciones de financiamiento de Proyectos de Inversión.

2. Requerimientos.

- 2.1 El Banco exige los Prestatarios incluyendo beneficiarios del financiamiento del Banco), licitantes (postulantes/proponentes), consultores, contratistas y proveedores, subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores y agentes (hayan sido declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición correspondiente a contratos financiados por el Banco y se abstengan de cometer actos de fraude o corrupción.

- 2.2 Para este fin, el Banco:

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

- i. por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
- ii. por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
- iii. por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
- iv. por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
- v. por “práctica obstructiva” se entiende:
 - a. la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza,

- persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o
- b. los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo e), que figura a continuación.
- (b) Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para dicha adjudicación, cualquier miembro de su personal, sus agentes, sus subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios o proveedores, o sus empleados, ha participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- (c) Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas declarar que las adquisiciones no se han realizado conforme a los procedimientos convenidos, si determina en cualquier momento que los representantes del Prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del convenio legal participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, selección, y/o ejecución del contrato en cuestión, sin que el Prestatario hubiera tomado medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurran, como informar oportunamente a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- (d) En cumplimiento de las Directrices Contra la Corrupción del Banco, y de conformidad con sus políticas y procedimientos sobre sanciones vigentes, podrá sancionar a una empresa o persona, en forma indefinida o durante un período determinado, lo que incluye declarar públicamente a dicha firma o persona inelegibles para: (i) obtener la adjudicación o recibir cualquier beneficio, ya sea financiero o de otra índole, de un contrato financiado por el Banco¹; (ii) ser nominada² como subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios de una firma elegible a la cual se le haya adjudicado un contrato financiado por el Banco; y iii) recibir los fondos de un préstamo del Banco o participar en la preparación o la ejecución de cualquier proyecto financiado por el Banco.
- (e) Requiere que en los documentos de licitación/solicitud de propuestas y en los contratos financiados por préstamos del Banco se incluya una cláusula que exija que los licitantes/proponente/postulantes, consultores, contratistas y proveedores, y sus respectivos subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores, agentes y miembros del

¹ A fin de disipar toda duda al respecto, la inelegibilidad de una parte sancionada en relación con la adjudicación de un Contrato incluirá, sin que la enumeración sea exhaustiva: (i) presentar una solicitud de precalificación, selección inicial, expresar interés en una consultoría, y participar en una licitación/propuesta, ya sea directamente o en calidad de subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado, con respecto a dicho Contrato, y (ii) firmar una enmienda mediante la cual se introduzca una modificación sustancial en cualquier Contrato existente.

² Un subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado (se utilizan diferentes nombres según el documento de licitación/Solicitud de Propuesta del que se trate) es uno que: (i) ha sido incluido por el Licitante en su solicitud de precalificación u Oferta por aportar experiencia y conocimientos técnicos específicos y esenciales que permiten al Licitante cumplir con los requisitos de calificación para la Oferta particular; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

personal, permitan que el Banco inspeccione³ todas sus cuentas, registros y otros documentos relacionados con el proceso de adquisición, selección y/o la ejecución de contratos, y los someta a la auditoría de profesionales designados por este.

³ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos e información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al Lugar de las Obras, y someter la información a la verificación de un tercero.

APÉNDICE B

Ambiental y Social (AS)

Indicadores para los informes de progreso

Indicadores para los informes periódicos:

- a. *Incidentes ambientales o incumplimientos con los requisitos del Contrato, incluyendo contaminación o daños al suministro de agua o de tierras;*
- b. *Incidentes de seguridad y salud en el trabajo, accidentes, lesiones que requieran tratamiento y todos los fallecimientos;*
- c. *Interacciones con los reguladores: identificar la agencia, las fechas, los sujetos, los resultados (informe negativo si no hay);*
- d. *Estado de todos los permisos y acuerdos:*
 - i. *Permisos de trabajo: número requerido, número recibido, medidas adoptadas para las personas que no recibieron permiso;*
 - ii. *Estado de los permisos y consentimientos:*
 - *lista de áreas / instalaciones con permisos requeridos (canteras, asfalto e instalaciones asociadas), fechas de aplicación, fechas de expedición (acciones de seguimiento si no se han emitido), fechas presentadas al ingeniero residente (o equivalente), situación de los sitios (en espera de permisos, trabajando, abandonado sin recuperación, plan de desmantelamiento implementado, etc.);*
 - *enumerar las áreas que tienen con acuerdos con propietarios (zonas de préstamo y de desecho, campamentos), fechas de los acuerdos, fechas presentadas al ingeniero residente (o equivalente);*
 - *identificar las principales actividades emprendidas en cada área durante el período del informe correspondiente y los aspectos más destacados de la protección ambiental y social (limpieza de terrenos, demarcación de límites, recuperación del suelo vegetal, gestión del tráfico, planificación del desmantelamiento, implementación del desmantelamiento);*
 - *para canteras: estado de reubicación y compensación (completado, o detalles de actividades y estado actual durante el período del informe correspondiente).*
- e. *Supervisión de salud y seguridad:*
 - i. *Oficial de seguridad: número de días trabajados, número de inspecciones completadas e inspecciones parciales, informes para la construcción / gestión de proyectos;*
 - ii. *Número de trabajadores, horas de trabajo, indicadores de uso de EPI – Equipo de Protección Individual (porcentaje de trabajadores con equipo completo de protección personal, parcial, etc.), violaciones de los trabajadores observadas (por tipo de violación,*

EPI o de otro tipo), advertencias dadas, advertencias reincidentes y las medidas de seguimiento adoptadas (si las hubiere);

f. Alojamiento de los trabajadores

i. Número de expatriados alojados en alojamientos, número de trabajadores locales;

ii. La fecha de la última inspección y los aspectos más destacados de la inspección, incluido el estado del cumplimiento de las instalaciones con las leyes y las buenas prácticas nacionales y locales, incluidos el saneamiento, el tamaño de los espacios, etc.

iii. Medidas adoptadas para recomendar / exigir mejores condiciones o para mejorar las condiciones de alojamiento.

g. Servicios de Salud: proveedor de servicios de salud, información y / o capacitación, ubicación de la clínica, número de tratamientos y diagnósticos de enfermedades que no sean de seguridad (sin nombres proporcionados);

h. Género (para expatriados y locales por separado): número de trabajadoras, porcentaje de trabajadores, cuestiones de género planteadas y tratadas (quejas de género cruzado u otras clasificaciones según sea necesario);

i. Capacitación:

i. Número de nuevos trabajadores, número de personas que reciben formación de inducción, fechas de formación de inducción;

ii. Número y fechas de las conversaciones sobre los materiales de educación, número de trabajadores que reciben la salud y seguridad ocupacional (OHS), capacitación ambiental y social;

iii. Número y fechas de la capacitación y/o la sensibilización sobre enfermedades transmisibles (incluyendo ETS), número de trabajadores que reciben formación (en el informe del período y en el pasado); las mismas preguntas para la sensibilización de género, o formación de banderillero(a)s;

iv. Número y fecha de eventos de prevención y sensibilización de EAS y ASx, número de trabajadores que recibieron capacitación sobre las Normas de Conducta del Personal del Contratista(en el período del informe y en el pasado), etc.

j. Supervisión Ambiental y social:

i. Ecologistas: días de trabajo, áreas inspeccionadas y número de inspecciones de cada uno (tramo de la carretera, campamento de trabajo, alojamiento, canteras, zonas de préstamo, áreas de desecho, pantanos, trillos de bosques, etc.), destaque de las actividades o hallazgos (incluyendo violaciones a las mejores prácticas ambientales o las mejores prácticas sociales, las medidas adoptadas), informes a especialistas ambientales y / o sociales / construcción / gestión del sitio;

ii. Sociólogos: días trabajados, número de inspecciones parciales y completadas (por área: tramo de la carretera, campamento de trabajo, alojamiento, canteras, áreas de préstamo, áreas de desecho, clínica, centro de VIH / SIDA, centros comunitarios, etc.) Incluyendo las

- violaciones de los requisitos medioambientales y / o sociales observados, las medidas adoptadas), informes a especialistas ambientales y / o sociales / construcción / gestión del sitio; y*
- iii. Persona (s) de enlace con la comunidad: días trabajados (horas del centro comunitario abierto), número de personas atendidas, aspectos destacados de las actividades (cuestiones planteadas, etc.), informes a especialistas ambientales y / o sociales / construcción / administración del sitio.*
- k. Reclamos: lista de los nuevos agravios ocurridos (por ejemplo, número de denuncias de EAS y ASx) en el período del informe y número de los casos no resueltos por fecha de recepción, denunciante, cómo se recibió, a quien se refirió para acción, resolución y fecha (si se completó), fecha de la resolución reportada al reclamante, cualquier acción de seguimiento requerido (referencia cruzada a otras secciones según sea necesario):*
- i. Quejas laborales;*
- ii. Quejas de la comunidad*
- l. Tráfico, seguridad vial y vehículos / equipo:*
- i. Incidentes de tráfico y seguridad vial y Accidentes de tránsito que involucren vehículos y equipos de proyecto: proporcionar fecha, ubicación, daño, causa, seguimiento;*
- ii. Incidentes de tráfico y seguridad vial y Accidentes que involucren vehículos o bienes ajenos al proyecto (también reportados bajo indicadores inmediatos): proporcionar fecha, ubicación, daño, causa, seguimiento;*
- iii. Estado general de los vehículos / equipo (juicio subjetivo por parte del ecologista); reparaciones y mantenimiento no rutinarios necesarios para mejorar la seguridad y / o el desempeño ambiental (para controlar el humo, etc.).*
- m. Mitigación y problemas ambientales (lo que se ha hecho):*
- i. Polvo: número de camiones tanque regadores que trabajan, número de riegos / día, número de quejas, advertencias dadas por ambientalistas, acciones tomadas para resolver; aspectos destacados del control de polvo de cantera (cubiertas, pulverizadores, estado operativo); % de camiones de transporte de roca / roca desintegrada / desechos con cobertores, acciones tomadas para vehículos descubiertos;*
- ii. Control de la erosión: controles implementados por ubicación, estado de cruces de agua, inspecciones ambientalistas y sus resultados, acciones tomadas para resolver problemas, reparaciones de emergencia necesarias para controlar la erosión / sedimentación;*
- iii. Áreas de préstamo, áreas de desecho, plantas de asfalto, plantas de concreto: identificar las principales actividades emprendidas en el período del informe en cada uno, y los aspectos más destacados de la protección ambiental y social: desbroce, demarcación de límites, recuperación del suelo vegetal, gestión del tráfico, planificación del desmantelamiento;*
- iv. Voladura: número de explosiones (y ubicaciones), estado de implementación del plan de voladura (incluyendo avisos, evacuaciones, etc.), incidentes de daños o quejas fuera del*

sitio (referencia cruzada a otras secciones según sea necesario);

- v. *Limpieza de Derrames, si hubiera: derrame de material, ubicación, cantidad, acciones tomadas, eliminación de materiales (informe todos los derrames que resulten en contaminación del agua o del suelo);*
 - vi. *Manejo de residuos: tipos y cantidades generados y gestionados, incluida la cantidad extraída del sitio (y por quién) o reutilizada / reciclada / dispuesta en el lugar;*
 - vii. *Detalles sobre plantaciones de árboles y otras mitigaciones requeridas emprendidas en el período del informe;*
 - viii. *Detalles de las medidas de mitigación para la protección del agua y de pantanos requeridas emprendidas este mes.*
- n. *Cumplimiento:*
- i. *Estado de cumplimiento de las condiciones de todos los consentimientos / permisos pertinentes a las Obras, incluidas las canteras, etc.: declaración de cumplimiento o lista de cuestiones y medidas adoptadas (o por adoptar) para alcanzar el cumplimiento;*
 - ii. *Estado de cumplimiento de los requisitos del GEPE del Contratista / PIAS: declaración de cumplimiento o enumeración de las cuestiones y medidas adoptadas (o por adoptar) para alcanzar el cumplimiento;*
 - iii. *Estado de cumplimiento del plan de acción de respuesta y prevención de EAS y ASx: declaración de cumplimiento o listado de problemas y medidas tomadas (o que se tomarán) para alcanzar el cumplimiento*
 - iv. *Estado de cumplimiento del Plan de gestión de salud y seguridad: declaración de cumplimiento o listado de problemas y medidas tomadas (o que se tomarán) para alcanzar el cumplimiento*
 - v. *Otras cuestiones no resueltas en períodos anteriores relacionadas con aspectos ambientales y sociales: violaciones continuas, fallas continuas en el equipo, falta continua de cobertores de vehículos, derrames no tratados, problemas de compensación continuos o problemas de voladura, etc. (hacer referencia a otras secciones si se requiere).*

APÉNDICE C

Declaración de Desempeño en materia de Explotación y Abuso Sexual (EAS) y/o Acoso Sexual para Subcontratistas

[La siguiente Tabla debe ser completada por cada subcontratista propuesto por el Licitante que no haya sido designado en el Contrato]

Nombre del Licitante: *[indicar el nombre completo]*

Fecha: *[insertar día, mes, año]*

Nombre del Subcontratista o miembro de la APCA: *[indicar el nombre completo]*

SDO No. y título: *[insertar número y descripción]*

Página *[insertar número de página]* de *[insertar número total]* páginas

Declaración EAS y/o ASx de conformidad con la Sección III, Requisitos de Evaluación y Calificación	
Nosotros: ☐ (a) no hemos sido objeto de descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx. ☐ (b) no estamos sujetos a descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx ☐ (c) hemos sido descalificados por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx. Se ha dictado un laudo arbitral en el caso de descalificación a nuestro favor. ☐ (d) habiendo sido descalificado por el Banco por incumplimiento de obligaciones sobre EAS / ASx por un período de dos años. Posteriormente, hemos proporcionado y demostrado que tenemos la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las Obligaciones de Prevención y Respuesta a EAS y ASx. ☐ (e) habiendo sido descalificados por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx por un período de dos años. Hemos adjuntado documentos que demuestran que tenemos la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las Obligaciones de Prevención y Respuesta a EAS y ASx.	
<i>[Si (c) anterior es aplicable, adjunte evidencia de un laudo arbitral que revierta las conclusiones sobre los problemas subyacentes a la descalificación.]</i>	
<i>[Si (d) o (e) anterior son aplicables, adjunte la siguiente información:]</i>	
Plazo de descalificación: Desde: _____ Hasta: _____	
Si se proporcionó anteriormente en otro contrato de obras financiado por el Banco, proporcione los detalles de la evidencia que demuestre la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las obligaciones sobre EAS / ASx (según (d) anterior) Nombre del Contratante: _____	

Nombre del Proyecto: _____

Descripción del Contrato: _____

Breve resumen de la evidencia proporcionada: _____

Información de contacto: (Tel, email, nombre de la persona de contacto): _____

Como alternativa a la evidencia bajo (d), otra evidencia que demuestre la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las obligaciones sobre EAS / ASx (**según el (e) anterior**) [*adjunte detalles según corresponda*].

Nombre del Subcontratista _____

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Subcontratista _____

Cargo de la persona que firma en nombre del subcontratista _____

Firma de la persona nombrada arriba _____

Fecha de firma _____ día de _____ de _____

Contrafirma del representante autorizado del Contratista:

Firma: _____

Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato

A menos que se especifique otra cosa, el Contratante deberá completar todas las CPC antes de emitir el documento de licitación. Se deberán adjuntar los listados e informes que el Contratante deba proporcionar.

A. Disposiciones Generales	
CGC 1.1 (d)	La institución financiera es: <i>Banco Mundial-Proyecto de Respuesta de El Salvador ante el COVID-19</i>
CGC 1.1 (r)	El Contratante es: <i>Ministerio de Salud</i>
CGC 1.1 (v)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es: <i>fecha estimada Septiembre 2023.</i>
CGC 1.1 (y)	El Gerente del Proyecto es: <i>el Administrador de Contrato/Supervisor de la Obra</i>
CGC 1.1 (aa)	El Lugar de las Obras está ubicado en: <i>Region Paracentral de Salud dentro de las instalaciones del Hospital Nacional Santa Gertrudis de San Vicente y está definido en los planos n.º ARQ01, ARQ02, ARQ03 y IE01</i>
CGC 1.1 (dd)	La Fecha de Inicio será: <i>prevista abril 2023.</i>
CGC 1.1 (hh)	Las Obras consisten en: <i>ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACION DE CUARTO FRIO DE LA REGION PARACENTRAL DEL MINISTERIO DE SALUD</i>
CGC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas de la fecha de terminación de la totalidad de las Obras son: <u>No Aplica</u>
CGC 2.3 i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: (a) Convenio (b) Carta de Aceptación y Resolución de Adjudicación, (c) Condiciones Especiales del Contrato, (d) Condiciones Generales del Contrato, (e) Condiciones Generales del proyecto (f) Oferta presentada por el Contratista, (g) Especificaciones técnicas, (h) Planos, (i) Plan de Oferta, (j) Programa de ejecución del proyecto,

	(k) Documento de Licitación con sus Enmiendas y Notas Aclaratorias, (l) Otro documento que se determine al momento de la adjudicación, (m) La Estrategia de Gestión y el Plan de Implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). (n) Normas de Conducta ASSS SEGURIDAD E HIGIENE.
CGC 3.1	El idioma del Contrato es <i>Español</i> La ley que gobierna el Contrato es la de: <i>El Salvador</i>
CGC 5.1	El Administrador de Contrato (Gerente del Proyecto) <i>no puede delegar</i> alguno de sus deberes y responsabilidades.
CGC 8.1	Lista de Otros Contratistas: <i>No Aplica</i>
CGC 13.1	Las coberturas mínimas y las franquicias de los seguros serán las siguientes: (a) pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales 3% del valor del contrato (b) para pérdida o daño de Equipo: 5 % del valor del contrato (c) para pérdida o daño a la propiedad (sin incluir Obras, Planta, Materiales y Equipos) en relación con el Contrato 5% del valor del contrato (d) para lesiones personales o muerte: (i) de los empleados del Contratista: 3% Según Planillas ISSS o certificado de inscripción (ii) de otras personas: 3 % del valor del contrato. Nota: Las pólizas deben ser aportadas en su totalidad a más tardar veintiún (21) días calendario después de distribuido el contrato.
CGC 14.1	Los informes de investigación sobre el Lugar de las Obras son: <i>Constancia de visita al sitio de las Obras.</i>
CGC 20.1	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Lugar de las Obras será(n): <i>fecha establecida en la Orden de Inicio, entregada en Almacén de Medicamentos Región Paracentral San Vicente,.</i>
CGC 23.1 & CGC 23.2	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: <i>El Conciliador que propone el Contratante es Lic. Mario Edgardo Fajardo Silva. Dirección: 81 Avenida Norte, No. 871, Colonia Escalón, San Salvador. Email: mfajardo@hblb.com.sv</i>
CGC 24.3	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: Los honorarios por hora para este Conciliador serán de Veinticinco Dólares de los Estados Unidos de América (US\$25.00) por hora más gastos de reembolso. Los datos personales de este Conciliador son los siguientes: <i>licenciado en ciencias jurídicas y notario de la República, nacionalidad salvadoreña, Capacitaciones de HLB en materia de cumplimiento, ética y transparencia para el sector público; solución de conflictos en</i>

	<i>contratos privados y públicos; contratación pública; procedimientos y recursos administrativos. Experiencia relevante como: Asesor y representante para los procedimientos de arreglo directo y solución de controversias en varios proyectos. La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es: el despacho ministerial del Ministerio de Salud de El Salvador.</i>

CGC 24.4	Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 24.4 de las CGC, serán los siguientes: (a) Contrato con un Proveedor extranjero: Cualquier disputa, controversia o reclamo que surja en relación con este Contrato, o con su incumplimiento, nulidad o extinción, deberá resolverse mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la CNUDMI <i>Reglamento de Arbitraje de 1976 de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) (UNCITRAL, por sus siglas en inglés)</i>. (b) Contratos con Proveedores ciudadanos del País del Comprador: En el caso de alguna disputa, controversia, discrepancia o reclamo entre el Comprador y el Proveedor que en la ejecución del contrato surgiera, se resolverá intentando primero el Arreglo directo entre las partes y si por esta forma no se llegare a una solución, se recurrirá al Arbitraje, de conformidad con la Ley de Mediación, Conciliación y Arbitraje y su Reglamento de El Salvador. El lugar de arbitraje será: <i>El Salvador</i>
B. Control de Plazos	
CGC 30.1	El Contratista presentará, para su aprobación, un Programa de las Obras dentro de los primeros 10 días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.
CGC 30.3	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 30 días. El monto que será retenido por la demora en la presentación del Programa actualizado será de <i>0.1% del valor del contrato por día de retraso</i>.
C. Control de Calidad	
CGC 38.1	El Período de Responsabilidad por Defectos es de <i>18 meses</i>
D. Control de Costos	
CGC 41.1	No aplica Toda variación será reflejada de conformidad a la cláusula de Orden de Cambio
CGC 42.3 y 42.4	Se realizará de conformidad a lo establecido en el apartado Orden de Cambio de las Condiciones Generales de las Especificaciones Técnicas.
CGC 42.6	ORDEN DE CAMBIO El contratante podrá ordenar la ejecución del proyecto, el aumento o disminución de las obras contratadas, o la ejecución de obras extraordinarias, hasta por un monto de un 15%

	del total del contrato. Para las disminuciones y aumentos de obras se utilizan los precios del presupuesto detallado. Para las obras extraordinarias deberán acordarse con el contratista los precios unitarios que serán utilizados que sean definidos mediante acta de negociación de precios unitarios. En caso que el Contratante ordenará, durante la ejecución del Proyecto, una variación de las obras, el Contratista podrá acordar con el Contratante una ampliación del plazo. En todos estos casos, será considerado como una modificación del contrato inicial y el Contratante deberá autorizarla, suscribiendo la orden de cambio respectiva. Para solicitar la orden de cambio el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato con el apoyo del Supervisor deberá justificar y gestionar ante la UGP, con al menos quince (15) días de anticipación a la finalización del plazo de ejecución de la obra, el trámite correspondiente. La justificación de la modificativa del contrato deberá estar firmada y sellada por el Contratista, el Supervisor y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato.
	MODIFICATIVAS Si en la ejecución del presente Contrato hubiere necesidad de introducir modificaciones al mismo, que no afecten el objeto del Contrato, éstas se llevarán a cabo mediante Resolución Ministerial firmada por el Titular del MINSAL; y las que afecten el objeto del Contrato como incremento y disminución del mismo, únicamente podrán llevarse a cabo a través de Resolución Modificativa de Contrato, firmada por ambas partes. Para tener derecho a la prórroga del plazo de la ejecución de la obra, el Contratista deberá hacer la solicitud correspondiente ante la Supervisión y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato, dentro de los veinte (20) días previos a la finalización del plazo contractual, Debiendo el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato gestionar ante la ACP/UGP, con al menos quince (15) días de anticipación a la finalización del plazo de ejecución de la obra, el trámite correspondiente para la modificativa del contrato. DEMORAS Y PRÓRROGAS DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA El Contratista está obligado a ejecutar el trabajo en el plazo establecido, por cuanto ningún retraso en la ejecución que le sea imputable, podrá tomarse como causal de prórroga para extender la duración del plazo contractual, sin embargo, el Ministerio de Salud, por medio de Autoridad competente podrá conceder prórroga mediante Resolución Razonada, firmada por el Titular únicamente si el retraso del contratista se debiere a causas no imputables al mismo, caso fortuito o de fuerza mayor, como: 1. Las que tengan origen en actos de la administración pública no previstos en los Documentos del Contrato, las huelgas y los acontecimientos imprevisibles que afecten el aprovisionamiento normal de la mano de obra, de materiales o de su transporte.

	2. Los acontecimientos extraordinarios de origen natural que impidan al Contratista la adopción de las medidas necesarias para prevenir sus efectos, tales como lluvias (u otros fenómenos meteorológicos anormales) que superen la media prevista por el Servicio meteorológico Nacional u otro organismo competente, para el lugar y para la época de ejecución del contrato, que impidan trabajar. 3. Las órdenes impartidas por la Supervisión en coordinación con el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato que signifiquen modificaciones al proyecto o a las especificaciones, cuando impliquen una modificación al Plan de Trabajo e Inversiones del Contratista. Para efectos de trámite de solicitud de prórroga al plazo contractual, será requisito indispensable la elaboración y presentación de un informe técnico completo que respalde y justifique todas y cada una de las causales que motivan la respectiva solicitud de prórroga, debidamente firmada y sellada por el Contratista, el Supervisor y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato. Para tener derecho a la prórroga del plazo de la ejecución de la obra, el Contratista deberá hacer la solicitud correspondiente ante la Supervisión y el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato, dentro de los veinte (21) días previos a la finalización del plazo contractual, Debiendo el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato gestionar ante la ACP/UGP, con al menos quince (15) días de anticipación a la finalización del plazo de ejecución de la obra, el trámite correspondiente para la modificativa del contrato.
CGC 42.7	Si el Contratante aprueba la propuesta de ingeniería de valor, el monto pagadero al Contratista será el: <u>NO APLICA</u> de la reducción del Precio del Contrato. <u>NO APLICA</u>
CGC 44.	CONTENIDO DE LAS ESTIMACIONES La estimación deberá contener la siguiente información: 1. Hoja resumen 2. Cuadro de estimación 3. Memoria de cálculo de cada proceso constructivo realizado durante el mes reportado, las cuales deberán contar con la firma de aprobación de la Supervisión asignada para el proyecto, y la firma del Residente del proyecto por parte del Contratista. 4. Informe del periodo, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente: • Una introducción general, explicando las obras que se están reportando. • Descripción del proceso de la obra que se ha ejecutado durante el período de la misma en el cual detallará; el proceso constructivo, acontecimientos relevantes, la seguridad ocupacional y otros. • Diagrama de Gantt el cual comprenderá el avance real de la obra comparado con los avances programados. • Memoria fotográfica conteniendo los procesos constructivos realizados, cada fotografía deberá contener una descripción de la actividad que se está presentando, relacionada con la misma en cada estimación. • Anexos (informes de control de calidad de materiales, bitácoras relevantes, copias de modificativas, etc.)

	De lo antes expuesto si la estimación carece de la información antes mencionada, podrá ser causal de rechazo por el Supervisor de la obra. INFORME PARA PAGO DE ESTIMACION Para el pago la estimación, la Contratista presentará al Administrador del Contrato un informe que contendrá lo siguiente: ▪ Memorias de Cálculo de las Obras Realizadas. ▪ Descripción del proceso de la obra que se ha ejecutado durante el período de la misma en el cual detallará; el proceso constructivo, acontecimientos relevantes, la seguridad ocupacional y otros. ▪ Fotografías de los procesos constructivos realizados acompañadas de una descripción relacionada con la misma en cada estimación. De la remisión de estos documentos dejará constancia por escrito y se enviará al Área de Adquisiciones y Contrataciones (ACP) para efectos de pago, previa aprobación del Administrador del Contrato del Proyecto.
CGC 45.1	El pago de las obras ejecutadas será sobre la base de: precios unitarios y cantidad de obra realmente ejecutada, de acuerdo a la unidad de medida indicada en el formulario de oferta. Para el pago el Contratista presentará a la Tesorería de la Unidad Financiera Institucional, factura de consumidor final en duplicado cliente a nombre del MINSAL/Proyecto de Respuesta de El Salvador ante el COVID-19, Contrato de Préstamo BIRF-9229-SV, adjuntando acta de recepción a satisfacción por parte de la Unidad Solicitante o a la que esta delegue y copia de la orden de compra o contrato. En la factura correspondiente, en el apartado de la descripción de la obra, deberá hacer referencia al número y concepto del Contrato suscrito con el Ministerio de Salud, cifrado presupuestario, Categoría de Inversión, detalle del pago menos las retenciones correspondientes según la ley y líquido a pagar. El pago se hará mediante cheque o transferencia bancaria a la cuenta establecida por el Contratista según la declaración jurada firmada por el mismo, adjunta al contrato. Los pagos en virtud del contrato serán efectuados en un período no mayor a 28 días posterior a la fecha determinada para cada pago. Si el contratante no efectuará cualquiera de los pagos al Contratista una vez vencido los 28 días establecidos en el contrato, contará con 28 días adicionales para resolver dicho impase, de lo contrario si en el plazo adicional no resolviera tal situación el contratante pagará al Contratista un interés de 0.016% del monto del pago atrasado por día de atraso. Impuestos: El precio deberá incluir todos los tributos, impuesto y/o cargos, comisiones, etc. y cualquier gravamen que pueda recaer sobre el bien a proveer o la actividad del CONTRATISTA, incluido el IVA; En consecuencia, el CONTRATISTA será el único responsable de los mismos.

CGC 46	No aplica
CGC 48.1	La moneda del país del Contratante es: <i>Dólares de los Estados Unidos de América</i>
CGC 49.1	El Contrato <i>no está</i> sujeto a ajuste de precios.
CGC 50.1	La proporción que se retendrá de los de pagos es: <i>5%</i>
CGC 51.1	La multa por cada semana de atraso en el plazo de ejecución de la obra es del 0.5%, hasta un máximo del 10% de las obras ejecutadas fuera del plazo contractual, previo informe emitido por parte de la persona encargada de la Administración, seguimiento y ejecución del Contrato, en el cual deberá consignar las partidas y montos ejecutados fuera del plazo de ejecución de las obras. Cuando las multas superen el 10% se podrá efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato. En el caso que en la ejecución de la obra existieran atrasos imputables al Contratista, este deberá absorber el costo del tiempo efectivo en los servicios del Supervisor.
CGC 52.1	La bonificación para la totalidad de las Obras es: <u>No aplica</u>
CGC 53.1	Al iniciar la obra, el Contratista podrá hacer uso del Anticipo equivalente hasta el 30% del monto total del contrato, y debe retenerse y amortizarse en la misma proporción de cada estimación presentada. Se requerirá presentación de una Garantía Bancaria o Fianza por el cien por ciento (100%) del valor del mismo y válida por un plazo de 365 días contados a partir de la distribución del contrato. Deberá ser presentada a la ACP-UGPPI del MINSAL, dentro de los veintiocho días calendario siguientes a la distribución del contrato. Este anticipo estará condicionado para utilizarlo en la adquisición de bienes y servicios a incorporarse en el desarrollo de los trabajos a realizar. Para tramitar dicho pago, deberá presentar anexo a la factura: plan de utilización del anticipo, con su respectiva programación, estos documentos deberán contar con la aprobación de la Supervisión y el Visto Bueno del Administrador del Contrato, así también, para su trámite deberá presentar original de las notas de aprobación de la Garantía de utilización de Anticipo, extendida por el Área de Adquisiciones y Contrataciones (ACP-UGPPI).
CGC 54.1	Garantía de Cumplimiento de Contrato, podrá presentarse en cualquiera de las formas siguientes: una Garantía Bancaria o una Fianza de Cumplimiento pagadera a la vista. Dentro de un máximo de veintiocho (28) días siguientes a la distribución del contrato, el oferente deberá presentar una Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por la vigencia de 365 días calendario, contados a partir de la distribución del contrato, y que deberá cumplir con los requisitos indicados en el modelo de la Sección X. Formularios de Contrato por una entidad autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero. Para el caso de Garantías emitidas por entidades en el extranjero estas deberán tener un corresponsal con domicilio legal en El Salvador y autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero. La Garantía deberá presentarse en el Área de Adquisiciones y Contrataciones del Programa del Ministerio de Salud, ubicada en Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador, número 33, San Salvador.

	La moneda de la Garantía de Cumplimiento, deberá ser emitida en Dólares de los Estados Unidos de América. Garantía de Buena Obra: podrá presentarse en cualquiera de las formas siguientes: una Garantía Bancaria o Afianzadora, contra acta de recepción de la obra realizada, firmada por el administrador de contrato; equivalente al 5% del monto total de las obras de Adecuación de Infraestructura para la instalación del cuarto frío. Deberá ser presentada en la ACP-UGPPI del MINSAL, dentro de los 15 días calendario siguientes a la emisión del Acta de Recepción a satisfacción de los servicios de adecuación, su vigencia será de dieciocho meses (se deberá contar meses de 30 días).
CGC 58	RECEPCION DE LOS TRABAJOS <u>Recepción Preliminar:</u> Cuando los trabajos especificados en el Contrato hayan terminado, LA CONTRATISTA dará aviso por escrito al Administrador del Contrato, quien procederá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de dicho aviso, a efectuar la Recepción Provisional de la obra. El MINSAL verificara que los trabajos hayan sido realizados de acuerdo con el contrato mediante una inspección minuciosa a efectos de comprobar si los trabajos se han realizado de conformidad a los documentos técnicos entregados a la contratista. La inspección de la obra finalizada se verificará en presencia de LA CONTRATISTA o de un delegado que este designe para tal efecto, levantándose y firmándose el Acta de Recepción correspondiente. En caso de detectarse defectos en la Recepción Provisional de la obra se establecerá en esta Acta el periodo de corrección de los defectos, el cual no excederá de diez (10) días hábiles siguientes a la fecha del Acta de Recepción Preliminar. Durante este periodo LA CONTRATISTA será responsable de subsanar todos los defectos encontrados. Cumplido el periodo de responsabilidad por defectos y si no se encontraran otros defectos se procederá a la Recepción Final de la obra. Para la Recepción Provisional y Final del Proyecto se deberá elaborar un Acta, la cual contendrá como mínimo, con la siguiente información: 1. Lugar, día y hora de la recepción provisional del Proyecto. 2. Nombre de la Contratista. 3. Fecha y referencia del Contrato. 4. Nombre, cargo y firma de la Contratista. 5. Nombre, cargo y firma de las personas que reciben la Obra

	Si la contratista no las subsana, se tendrá por incumplido el contrato, el MINSAL corregirá los defectos o irregularidades a través de un tercero o por cualquier otra forma, cargando el costo de ello a la contratista, el cual será deducido de cualquier suma que se le adeude o haciendo efectivas las garantías respectivas. <u>Recepción Final:</u> Transcurrido el plazo establecido en la Recepción Provisional, procederán en un plazo máximo de CINCO (5) DIAS HABILES a partir de notificada la superación de las observaciones efectuadas en la Recepción Provisional y se haya comprobado no existir defectos o irregularidades en la obra dentro del periodo de Responsabilidad por Defectos se procederá a efectuar la Recepción Final, elaborándose el Acta correspondiente, siendo firmada por las partes participantes. Para la Recepción Final del Proyecto se deberá elaborar un Acta, la cual contendrá como mínimo, entre otras, la información siguiente: 1. Lugar, día y hora de la recepción final del Proyecto. 2. Nombre de la Contratista. 3. Fecha y referencia del Contrato. 4. Nombre, cargo y firma de la Contratista. 5. Nombre, cargo y firma de las personas que reciben la Obra según lo establecido en el párrafo de Recepción Final.
E. Finalización del Contrato	
CGC 60.1	Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar (30) días calendarios posteriores a la recepción definitiva de las obras. Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar veinte (20) días hábiles posteriores a la Recepción definitiva de las obras.
CGC 60.2	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en la Subcláusula CGC 60.1 es de 1% del saldo pendiente de pago.
CGC 61.2	Adicional a los incumplimientos mencionados en la cláusula 61.2, se amplian los incumplimientos: a. Obre con dolo, culpa grave o reiterada negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones. b. No iniciara los trabajos dentro del plazo establecido en la orden de inicio. El Contratante podrá conceder una prórroga en el plazo de inicio de obra, a solicitud del Contratista y siempre que la causa estuviera debidamente justificada. Si el Contratista no iniciara los trabajos dentro del nuevo plazo previsto, se declarará la terminación del contrato sin más trámite.

	c. Si por causas injustificadas se retrasan las obras en un más del quince por ciento (15%), con respecto al Programa de Trabajo. d). Sin causa justificada abandone o interrumpa los trabajos por plazos mayores de cinco (5) días en más de dos (2) ocasiones, o por un período único mayor de quince (28) días. Si el contrato se termina por causa del Contratista, el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados, menos los pagos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado. Rescisión por causa del Contratante El contratista tendrá derecho de terminar el Contrato, cuando el Contratante, suspenda la ejecución de la obra sin causa justificada por plazos mayores de cinco (5) días en más de dos (2) ocasiones, o por un período único mayor de veintiocho (28) días.
CGC 61.2 (g)	No aplica
CGC 62.1	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas, que representa el costo adicional que su terminación acarrearía para el Contratante, es <i>NO APLICA</i>

Sección X. Formularios del Contrato

Índice de Formularios

Notificación de Intención de Adjudicación.....	293
Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva	297
Carta de Aceptación	300
Convenio Contractual.....	301
Garantía de Cumplimiento Opción 1: Garantía Bancaria	303
Garantía de Cumplimiento Opción 2: Fianza de Cumplimiento	305
Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS)	307
Garantía por Anticipo	309

Notificación de Intención de Adjudicación

[Esta Notificación de Intención de Adjudicación será enviada a cada Licitante que haya presentado una Oferta]

[Enviar esta Notificación al Representante Autorizado del Licitante nombrado en el Formulario de Información del Licitante]

A la atención del Representante Autorizado del Licitante

Nombre: *[insértese el nombre del Representante Autorizado]*

Dirección: *[indicar la dirección del Representante Autorizado]*

Números de teléfono / fax: *[insertar los números de teléfono / fax del Representante Autorizado]*

Dirección de correo electrónico: *[insertar dirección de correo electrónico del Representante Autorizado]*

[IMPORTANTE: insertar la fecha en que esta Notificación se transmite a los Postores. La Notificación debe enviarse a todos los Licitantes simultáneamente. Esto significa en la misma fecha y lo más cerca posible al mismo tiempo.]

FECHA DE TRANSMISIÓN: Esta notificación se envía por: *[correo electrónico / fax]* el *[fecha]* (hora local)

Notificación de Intención de Adjudicación

Contratante: *[insertar el nombre del Contratante]*

Proyecto: *[insertar nombre del proyecto]*

Título del contrato: *[indicar el nombre del contrato]*

País: *[insertar el país donde se emite el SDO]*

Número de préstamo / número de crédito / número de donación: *[indicar el número de referencia del préstamo / crédito / donación]*

SDO No: *[insertar número de referencia SDO del Plan de Adquisiciones]*

Esta Notificación de Intención de Adjudicación (la Notificación) le notifica nuestra decisión de adjudicar el contrato anterior. La transmisión de esta Notificación comienza el Período de Suspensivo. Durante el Plazo Suspensivo usted puede:

- (a) solicitar una sesión informativa en relación con la evaluación de su Oferta, y / o
- (b) presentar un reclamo sobre la adquisición en relación con la decisión de adjudicar el contrato.

1. El adjudicatario

Nombre:	[ingresar el nombre del Licitante seleccionado]
Dirección:	[ingresar la dirección del Licitante seleccionado]
Precio del contrato:	[ingresar el precio de la Licitante ganadora]

2. Otros Licitantes *[INSTRUCCIONES: ingresar los nombres de todos los Licitantes que presentaron una Oferta. Si se evaluó el precio de la Oferta, incluya el precio evaluado, así como el precio de la Oferta leído en la apertura.]*

Nombre del Licitante	Precio de la Oferta	Precio Evaluado (si aplica)
[ingrese el nombre]	[ingrese el precio de la Oferta]	[ingrese el precio evaluado]
[ingrese el nombre]	[ingrese el precio de la Oferta]	[ingrese el precio evaluado]
[ingrese el nombre]	[ingrese el precio de la Oferta]	[ingrese el precio evaluado]
[ingrese el nombre]	[ingrese el precio de la Oferta]	[ingrese el precio evaluado]
[ingrese el nombre]	[ingrese el precio de la Oferta]	[ingrese el precio evaluado]

3. Razón por la cual su oferta no tuvo éxito.

[INSTRUCCIONES: Indique la razón por la cual la Oferta de este Licitante no tuvo éxito. NO incluya: (a) una comparación punto por punto con la Oferta de otro Licitante o (b) información que el Licitante indique como confidencial en su Oferta.]

4. Cómo solicitar una sesión informativa

FECHA LÍMITE: La fecha límite para solicitar una sesión informativa expira a medianoche el [insertar fecha y hora local].

Usted puede solicitar una explicación sobre los resultados de la evaluación de su Oferta. Si decide solicitar una explicación, su solicitud por escrito debe hacerse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de esta Notificación de Intención de Adjudicación.

Proporcione el nombre del contrato, número de referencia, nombre del Licitante, detalles de contacto; y dirija la solicitud de explicación así:

Atención: [indicar el nombre completo de la persona, si procede]

Título / posición: [insertar título / posición]

Agencia: [insértese el nombre del Contratante]

Dirección de correo electrónico: [insertar dirección de correo electrónico]

Número de fax: *[insertar número de fax] borrar si no se utiliza*

Si su solicitud de explicación es recibida dentro del plazo de 3 días hábiles, le proporcionaremos el informe dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de su solicitud. Si no pudiéramos proporcionar la sesión informativa dentro de este período, el Plazo Suspensivo se extenderá por cinco (5) días hábiles después de la fecha en que se proporcionó la información. Si esto sucede, le notificaremos y confirmaremos la fecha en que finalizará el Plazo Suspensivo extendido.

La explicación puede ser por escrito, por teléfono, videoconferencia o en persona. Le informaremos por escrito de la manera en que se realizará el informe y confirmaremos la fecha y la hora.

Si el plazo para solicitar un informe ha expirado, puede aún así solicitar una explicación. En este caso, proporcionaremos la explicación tan pronto como sea posible, y normalmente no más tarde de quince (15) días hábiles desde la fecha de publicación del Aviso de Adjudicación del Contrato.

5. Cómo presentar una queja

Período: La reclamación relacionada con la adquisición que impugne la decisión de adjudicación deberá presentarse antes de la medianoche, *[insertar fecha y hora local]*.

Proporcione el nombre del contrato, número de referencia, nombre del Licitante, detalles de contacto; y dirija la queja relacionada con la adquisición así:

Atención: *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*

Título / posición: *[insertar título / posición]*

Agencia: *[insertar el nombre del Contratante]*

Dirección de correo electrónico: *[insertar dirección de correo electrónico]*

Número de fax: *[insertar número de fax] borrar si no se utiliza*

En este punto del proceso de adquisición, puede presentar una queja relacionada con la adquisición impugnando la decisión de adjudicar el contrato. No es necesario que haya solicitado o recibido una explicación antes de presentar esta queja. Su queja debe ser presentada dentro del Plazo Suspensivo y recibida por nosotros antes de que finalice el Plazo Suspensivo.

Para más información:

Para obtener más información, consulte Las Regulaciones de Adquisiciones de los Prestatarios del IPF (Regulaciones de Adquisiciones) [<https://policies.worldbank.org/sites/ppf3/PPFDocuments/Forms/DispPage.aspx?docid=4005>] (Anexo III). Debe leer estas disposiciones antes de preparar y presentar su queja. Además, la Guía del Banco Mundial “Cómo hacer una queja relacionada con la adquisición” [<http://www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/brief/procurement-new-framework#framework>] proporciona una explicación útil del proceso, así como un ejemplo de carta de queja.

En resumen, hay cuatro requisitos esenciales:

1. Usted debe ser una 'parte interesada'. En este caso, significa un Licitante que presentó una Oferta en este proceso de licitación y es el destinatario de una Notificación de Intención de Adjudicación.

2. La reclamación sólo puede impugnar la decisión de adjudicación del contrato.
3. Debe presentar la queja en el plazo indicado anteriormente.
4. Debe incluir, en su queja, toda la información requerida en las Regulaciones de Adquisiciones (como se describe en el Anexo III).

6. Plazo Suspensivo

FECHA LÍMITE: El Plazo Suspensivo termina a medianoche el *[insertar fecha y hora local]*

El Plazo Suspensivo dura diez (10) días hábiles después de la fecha de transmisión de esta Notificación de Intención de Adjudicación.

El Plazo Suspensivo puede extenderse como se indica en la Sección 4 anterior.

Si tiene alguna pregunta sobre esta Notificación, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

En nombre del Contratante:

Firma:

Nombre:

Título / cargo:

Teléfono:

Email:

Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva

INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES: SUPRIMIR ESTA CASILLA UNA VEZ QUE SE HA COMPLETADO EL FORMULARIO

Este Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva ("Formulario") debe ser completado por el Licitante seleccionado. En caso de una APCA, el Licitante debe enviar un Formulario por separado para cada miembro. La información de titularidad real que se presentará en este Formulario deberá ser la vigente a la fecha de su presentación.

Para los propósitos de este Formulario, un Propietario Efectivo de un Licitante es cualquier persona natural que en última instancia posee o controla al Licitante al cumplir una o más de las siguientes condiciones:

- poseer directa o indirectamente el 25% o más de las acciones
- poseer directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto
- tener directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración u órgano de gobierno equivalente del Licitante

No. SDO: *[ingrese el número de la Solicitud de Ofertas]*

Solicitud de Oferta: *[ingrese la identificación]*

A: *[ingrese el nombre completo del Contratante]*

En respuesta a su solicitud en la Carta de Aceptación fechada [inserte la fecha de la Carta de Aceptación] para proporcionar información adicional sobre la titularidad real: [seleccione una opción según corresponda y elimine las opciones que no son aplicables:]

(i) por la presente proporcionamos la siguiente información sobre la Propiedad Efectiva

Detalles de la Propiedad Efectiva

Identidad del Propietario Efectivo	Tiene participación directa o indirecta del 25% o más de las acciones (Sí / No)	Tiene directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto (Sí / No)	Tiene directa o indirectamente el derecho a designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva o del órgano de gobierno equivalente del Licitante (Sí / No)
<i>[incluya el nombre completo (apellidos, primer nombre),</i>			

Identidad del Propietario Efectivo	Tiene participación directa o indirecta del 25% o más de las acciones (Sí / No)	Tiene directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto (Sí / No)	Tiene directa o indirectamente el derecho a designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva o del órgano de gobierno equivalente del Licitante (Sí / No)
<i>nacionalidad, país de residencia]</i>			

o bien

(ii) Declaramos que no hay ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones:

- posee directa o indirectamente el 25% o más de las acciones
- posee directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto
- tiene directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Licitante

o bien

(iii) Declaramos que no podemos identificar a ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones: *[Si se selecciona esta opción, el Licitante deberá explicar por qué no puede identificar a ningún Propietario Efectivo]:*

- que posea directa o indirectamente el 25% o más de las acciones
- que posea directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto
- que tenga directa o indirectamente el derecho de designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Licitante

Nombre del Licitante: **[indique el nombre completo del Licitante]*

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en representación del Licitante: ***[indique el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta]*

Cargo de la persona que firma la Oferta: *[indique el cargo completo de la persona que firma la Oferta]*

Firma de la persona mencionada más arriba: *[firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican más arriba]*

Fecha de la firma: *[indique la fecha de la firma] [indique el día, el mes y el año]*

Firmado a los _____ días del mes de _____ de _____.

* En el caso de la Oferta presentada por una APCA, especifique el nombre de la APCA como Licitante. En el caso de que el Licitante sea una APCA, cada referencia al "Licitante" en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva (incluida esta Introducción al mismo) deberá leerse como referida al miembro de la APCA.

** La persona que firme la Oferta tendrá el poder otorgado por el Licitante. El poder se adjuntará a los documentos y formularios de la Oferta.

Carta de Aceptación

[papel con membrete del Contratante]

..... *[fecha]*

Para: *[nombre y dirección del Contratista]*

Asunto: *[Notificación de Adjudicación del Contrato n.º]*

Por la presente le notificamos que nuestra Entidad ha aceptado su Oferta de fecha. . . . *[indique la fecha]* . . . para la ejecución de *[indique el nombre y el número de identificación del Contrato, como figura en las CPC]*, por el Monto Contractual Aceptado equivalente a *[indique el monto en números y en letras, y el nombre de la moneda]*., con las rectificaciones y modificaciones efectuadas de conformidad con las Instrucciones para los Licitantes.

Le solicitamos presentar (i) la Garantía de Cumplimiento y una Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo ***[Borrar si la Garantía de Cumplimiento AS no se requiere en este contrato]*** dentro de los próximos 28 días, conforme a las Condiciones Contractuales, usando para ello los formularios de la Garantía de Cumplimiento y la Garantía de Cumplimiento AS ***[Borrar la referencia a la Garantía de Cumplimiento AS si no se requiere en este contrato]*** y (ii) la información adicional sobre la Propiedad Efectiva de conformidad con los DDL en referencia a IAL 47.1, dentro de los siguientes 8 (ocho) días hábiles empleando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva,] incluidos en la Sección X, “Formularios del Contrato” del documento de licitación.

[Seleccione una de las siguientes opciones:]

Aceptamos la designación de _____ *[indique el nombre del candidato propuesto por el Licitante]* como Conciliador.

[o]

No aceptamos la designación de _____ *[indique el nombre del candidato propuesto por el Licitante]* como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a _____ *[indique el nombre de la Autoridad Nominadora]*, la Autoridad Nominadora, solicitamos a esta autoridad que designe al Conciliador, con arreglo a lo dispuesto en las IAL 48.1 y Subcláusula CGC 23.1.

Firma autorizada:

Nombre y cargo del firmante:

Nombre de la Entidad:

Adjunto: Convenio Contractual

Convenio Contractual

EL PRESENTE CONVENIO se celebra el día. del mes de. de . . . , entre
[nombre del Contratante] (en lo sucesivo, “el Contratante”), por una parte, y [nombre
del Contratista] (en lo sucesivo, “el Contratista”), por
la otra.

POR CUANTO el Contratante requiere que el Contratista ejecute las Obras denominadas
[nombre del Contrato] y ha aceptado la Oferta del Contratista para la ejecución y la terminación de
esas Obras y para la reparación de cualquier defecto que ellas pudieran presentar,

El Contratante y el Contratista acuerdan lo siguiente:

1. En este Convenio las palabras y las expresiones tendrán el mismo significado que se les atribuye en los documentos del Contrato a los que se refieran.
2. Se considerará que los siguientes documentos constituyen el presente Convenio y deberán leerse e interpretarse como partes integrantes del mismo. Este Convenio prevalecerá sobre cualquier otro documento del Contrato.
 - (a) Carta de Aceptación
 - (b) Carta de Oferta
 - (c) Enmiendas n.º _____ (si las hubiera)
 - (d) Condiciones Particulares
 - (e) Condiciones Generales del Contrato, incluido los Apéndices
 - (f) Especificaciones
 - (g) Planos
 - (h) Lista de Cantidades¹ y
 - (i) Cualquier otro documento que, **según las CPC**, forme parte del Contrato, pero sin limitarse a:
 - i. la Estrategia de Gestión y Planes de Ejecución (EGPE) AS; y
 - ii. las Normas de Conducta AS para el Personal del Contratista

¹ En los contratos de suma global, elimine “Lista de Cantidades” y reemplace por “Calendario de Actividades”.

3. Como contraprestación por los pagos que el Contratante efectuará al Contratista conforme se especifica en el presente Convenio, por este medio el Contratista se compromete ante el Contratante a ejecutar las Obras y reparar sus defectos, de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
4. El Contratante se compromete, por este medio, a pagar al Contratista, como contraprestación por la ejecución y la terminación de las Obras y la reparación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas conforme a las disposiciones del Contrato, en los plazos y en la forma establecidos en este.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, las partes han suscrito el presente Convenio con arreglo a las leyes de *[nombre del país Prestatario]* en el día, el mes y el año antes indicados.

Firmado por:

En nombre y representación del Contratante

Firmado por:

En nombre y representación del Contratista

en presencia de:

Testigo, nombre, firma, dirección, fecha

en presencia de:

Testigo, nombre, firma, dirección, fecha

Garantía de Cumplimiento

Opción 1: Garantía Bancaria

[Membrete o código de identificación SWIFT del Garante]

Beneficiario: *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO N.º: *[indique el número de referencia de la garantía]*

Garante: *[indique el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure en el membrete]*

Se nos ha informado que _ *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de una APCA, será el nombre de la APCA]* (en lo sucesivo, "el Postulante") ha celebrado el Contrato n.º *[indique el número de referencia del contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con el Beneficiario, para la ejecución de _ *[indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras]* (en lo sucesivo, "el Contrato").

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una garantía de cumplimiento.

A solicitud del Postulante, nosotros, en calidad de Garante, nos comprometemos mediante la presente garantía de forma irrevocable a pagar al Beneficiario una suma o sumas que no excedan en total el monto de *[indique el monto en números]* (_____) *[indique el monto en letras]*¹, la cual pagaremos en los tipos y las proporciones de monedas en que debe pagarse el Precio del Contrato, una vez que recibamos del Beneficiario la correspondiente solicitud por escrito, respaldada por una declaración escrita, ya sea en la misma solicitud o en otro documento firmado que la acompañe o haga referencia a ella, en la que él manifieste que el Postulante ha incumplido obligaciones contraídas al amparo del Contrato, sin que el Beneficiario tenga necesidad de sustentar su demanda o la suma reclamada en ella.

Esta garantía vencerá a más tardar el *[indique el día]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*², y cualquier solicitud de pago en virtud de ella deberá recibirse en las oficinas indicadas más arriba en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI sobre Garantías a Primer Requerimiento (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la Cámara de

¹ El Garante deberá introducir una cantidad que represente el porcentaje del Monto Contractual Aceptado especificado en la Carta de Aceptación, menos las sumas provisionales, si las hubiera, denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Beneficiario.

² Indique la fecha veintiocho días posterior a la fecha prevista de terminación según lo establecido en la Subcláusula CGC 57.1. El Contratante debe tener en cuenta que, en caso de que se prorrogue el plazo de cumplimiento del Contrato, tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta garantía. Esta solicitud debe presentarse por escrito antes de la fecha de vencimiento indicada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar la posibilidad de añadir el siguiente texto al final del penúltimo párrafo: "El Garante conviene en prorrogar por única vez esta garantía, por un período no superior a [seis meses][un año], en respuesta al pedido de prórroga cursado por escrito por el Beneficiario y presentado al Garante antes del vencimiento de la garantía".

Comercio Internacional n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el artículo 15 a).

[firma(s)]

Nota: El texto en letra cursiva (incluidas las notas al pie) tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo.

Garantía de Cumplimiento

Opción 2: Fianza de Cumplimiento

Por esta fianza, *[indique el nombre del Obligado Principal]* como Obligado Principal (en lo sucesivo, “el Contratista”) y *[indique el nombre del Fiador]* como Fiador (en lo sucesivo, “el Fiador”) se obligan firme, conjunta y solidariamente, a sí mismos, así como a sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios, ante *[indique el nombre del Contratante]* como Obligante (en lo sucesivo, “el Contratante”), por el monto de *[indique el monto en letras y números]*, cuyo pago deberá hacerse correcta y efectivamente en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato.

POR CUANTO el Contratista ha celebrado un convenio escrito con el Contratante el día _____ de _____ de 20____, por *[nombre del contrato y breve descripción de las Obras]*, de conformidad con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas del convenio, los cuales, en la medida aquí contemplada, forman parte de la presente a modo de referencia y se denominan, en adelante, el Contrato.

POR CONSIGUIENTE, la condición de esta obligación es tal que, si el Contratista cumple oportuna y debidamente el Contrato mencionado (incluidas cualesquiera de sus enmiendas), esta obligación carecerá de validez y efecto; de lo contrario, se mantendrá con plena validez y vigencia. Si el Contratista incumple alguna disposición del Contrato, y el Contratante así lo declara y cumple sus propias obligaciones en virtud del Contrato, el Fiador podrá remediar el incumplimiento sin demora o bien seguir sin demora alguno de los siguientes cursos de acción:

- (a) finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos; o
- (b) obtener una o más Ofertas de Licitantes calificados, para presentarlas al Contratante con vistas a la terminación del Contrato de conformidad con los términos y condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Fiador decidan respecto del Licitante con la oferta evaluada como la más baja que se ajuste a las condiciones, celebrar un Contrato entre dicho Licitante y el Contratante y facilitar, conforme avance el trabajo (aun cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato; pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Fiador en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de la presente Fianza. El término “Saldo del Precio del Contrato”, según se usa en este párrafo, significará el importe total que deberá pagar el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Contratante al Contratista; o
- (c) pagar al Contratante el monto exigido por este para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el mismo, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

El Fiador no será responsable por un monto mayor que el de la penalización especificada en esta Fianza.

Cualquier demanda al amparo de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurrido un año desde la fecha de emisión del Certificado de Terminación.

Esta Fianza no crea ningún derecho de acción o de uso para otras personas o firmas que no sean el Contratante definido en el presente documento o sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, el Contratista ha firmado y sellado la presente Fianza y el Fiador ha estampado en ella su sello debidamente certificado con la firma de su representante legal, en el día de la fecha, _____ de _____ de 20____.

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS)

Garantía AS a Primer Requerimiento

[Membrete o código de identificación SWIFT del Garante]

Beneficiario: *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO AS N.º: *[indique el número de referencia de la garantía]*

Garante: *[indique el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure en el membrete]*

Se nos ha informado que _ *[indique el nombre del Contratista]* (en lo sucesivo, “el Postulante”) ha celebrado el Contrato n.º *[indique el número de referencia del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con el Beneficiario, para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* (en lo sucesivo, “el Contrato”).

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una garantía de cumplimiento.

A solicitud del Postulante, nosotros, en calidad de Garante, nos comprometemos mediante la presente garantía de forma irrevocable a pagar al Beneficiario una suma o sumas que no excedan en total el monto de *[indique el monto en números]* (_____) *[indique el monto en letras]*¹, la cual pagaremos en los tipos y las proporciones de monedas en que debe pagarse el Precio del Contrato, una vez que recibamos del Beneficiario la correspondiente solicitud por escrito, respaldada por una declaración escrita, ya sea en la misma solicitud o en otro documento firmado que la acompañe o haga referencia a ella, en la que él manifieste que el Postulante ha incumplido las obligaciones ambientales y sociales (AS) contraídas al amparo del Contrato, sin que el Beneficiario tenga necesidad de sustentar su demanda o la suma reclamada en ella.

Esta garantía vencerá a más tardar el *[indique el día]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*², y cualquier solicitud de pago en virtud de ella deberá recibirse en las oficinas indicadas más arriba en o antes de esta fecha.

¹ El Garante deberá introducir una cantidad que represente el porcentaje del Monto Contractual Aceptado especificado en la Carta de Aceptación, menos las sumas provisionales, si las hubiera, denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Beneficiario.

² Indique la fecha veintiocho días posterior a la fecha prevista de terminación según lo establecido en la Subcláusula CGC 57.1. El Contratante debe tener en cuenta que, en caso de que se prorrogue el plazo de cumplimiento del Contrato, tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta garantía. Esta solicitud debe presentarse por escrito antes de la fecha de vencimiento indicada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar la posibilidad

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) sobre Garantías a Primer Requerimiento (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la Cámara de Comercio Internacional n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el artículo 15 a).

[firma(s)]

Nota: El texto en letra cursiva (incluidas las notas al pie) tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo.

de añadir el siguiente texto al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en prorrogar por única vez esta garantía, por un período no superior a [seis meses] [un año], en respuesta al pedido de prórroga cursado por escrito por el Beneficiario y presentado al Garante antes del vencimiento de la garantía”.

Garantía por Anticipo

Garantía a primer requerimiento

[Membrete o código de identificación SWIFT del Garante]

Beneficiario: *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA POR ANTICIPO N.º: *[indique el número de referencia de la Garantía]*

Garante: *[indique el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure en el membrete]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de una APCA, será el nombre de la APCA]* (en lo sucesivo, "el Postulante") ha celebrado el Contrato n.º *[indique el número de referencia del contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con el Beneficiario, para la ejecución de *[indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras]* (en lo sucesivo, "el Contrato").

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se deberá realizar un pago anticipado de *[indique el monto en números]* () *[indique el monto en letras]* contra una garantía por anticipo.

A solicitud del Postulante, nosotros, en calidad de Garante, mediante la presente garantía nos comprometemos de forma irrevocable a pagar al Beneficiario una suma o sumas que no excedan en total el monto de *[indique el monto en números]* (_____) *[indique el monto en letras]*¹ una vez que recibamos del Beneficiario la correspondiente solicitud por escrito, respaldada por una declaración escrita, ya sea en la misma solicitud o en otro documento firmado que la acompañe o haga referencia a ella, en la que él manifieste que el Postulante:

- (a) ha utilizado el anticipo para fines distintos de los relacionados con los costos de movilización respecto de las Obras; o
- (b) no ha repagado el anticipo con arreglo a las condiciones del Contrato (se deberá especificar el monto que el Postulante no ha repagado).

Se puede presentar una demanda en virtud de esta Garantía, desde el momento en que el Garante presente un certificado del Banco del Beneficiario donde conste que el anticipo antes mencionado ha sido acreditado al Postulante en su cuenta número *[indique el número]* en *[indique el nombre y la dirección del banco del Postulante]*.

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Postulante, según se especifica en las copias de los estados de cuenta provisionales o

¹ El Garante deberá introducir una cantidad que represente el monto del anticipo, denominada en la(s) moneda(s) del anticipo según se especifica en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

los certificados de pago que nos presenten. Esta garantía vencerá a más tardar en el momento en que recibamos una copia del certificado de pago provisional donde se indique que el noventa (90) por ciento del Monto Contractual Aceptado, menos las sumas provisionales, ha sido certificado para pago, o el *[indique el día]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*², lo que ocurra primero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestras oficinas a más tardar en la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI sobre Garantías a Primer Requerimiento (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), revisión de 2010, publicación de la Cámara de Comercio Internacional n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el artículo 15 a).

[firma(s)]

Nota: El texto en letra cursiva (incluidas las notas al pie) tiene por objeto ayudar a preparar este modelo y debe eliminarse del documento definitivo.

² Indique la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento establecido en la Subcláusula CGC 57.1. El Contratante debe tener en cuenta que, en caso de que se prorrogue la fecha estimada de terminación del Contrato, tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta garantía. Esta solicitud debe presentarse por escrito antes de la fecha de vencimiento indicada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar la posibilidad de añadir el siguiente texto al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en prorrogar por única vez esta garantía, por un período no superior a *[seis meses]**[un año]*, en respuesta al pedido de prórroga cursado por escrito por el Beneficiario y presentado al Garante antes del vencimiento de la garantía”.

ANEXO 1

FORMULARIO DE OFERTA

 GOBIERNO DE LA REGION DE LIMA MINISTERIO DE SALUD ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACION DE CUARTO FRIO DE LA REGION PARACENTRAL DEL MINISTERIO DE SALUD						
ITEMS	DESCRIPCION DE PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO CON IVA	SUB TOTAL	TOTAL
1.00	OBRAS PRELIMINARES					
1.01	Desmontaje de Cuarto de Lamina y Estructura de Paredes en Area a Intervenir. El trabajo incluye la disposicion final del material sobrante a un sitio autorizado.	1.00	sg			
1.02	Demolicion de Piso de Area a Intervenir. El trabajo incluye la disposicion final del material sobrante a un sitio autorizado.	1.00	sg			
1.03	Limpieza de Area, tala, desraizado y destronconado de Arboles.El trabajo incluye la disposicion final del material sobrante a un sitio autorizado y la gestion de permiso	1.00	sg			
2.00	CUARTO FRIO					
	FUNDACIONES					
2.01	Construccion de Solera de Fundacion SF-1(ver detalle en plano) de dimensiones 0.40m x 0.25m de concreto hidraulico fc 210 kg/cm2 y acero de refuerzo 4No.4 Estribo No.3@0.15m. Incluye excavacion, desalojo de material, mejoramiento de nivel de desplante con lodocreto fc 7kg/cm2, relleno con material selecto al 90% del PV\$max.	4.26	m3			
2.02	Construccion de Solera de Tensor TE-1(ver detalle en plano) de dimensiones 0.40m x 0.25m de concreto hidraulico fc 210 kg/cm2 y acero de refuerzo 4No.4 Estribo No.3@0.15m. Incluye excavacion, desalojo de material, mejoramiento de nivel de desplante con lodocreto fc 7kg/cm2 a 7 dias, relleno con material selecto al 90% del PV\$max.	2.10	m3			
2.03	Construccion de piso de concreto pulido de 0.12m de espesor y acero de refuerzo con malla electrosoldada 6x6. Incluye preparacion de rasante(excavaciones, rellenos), base E= 0.15m de suelo cemento fc 28 kg/cm2 a 28 dias, aserrado de juntas, sello epoxico con material de respaldo y sello epoxico.	127.50	m2			
2.04	Construccion de piso tipo acera acabado estriado y de 0.12m de espesor y acero de refuerzo con malla electrosoldada 6x6. Incluye base E= 0.10m de suelo cemento fc 28 kg/cm2 a 28 dias, aserrado de juntas, excavacion y/o relleno para conformacion de rasante.	9.00	m2			
	PAREDES DE MAMPOSTERIA					
2.05	Construccion de Paredes de Bloque de Concreto de 0.15mx0.40mx0.20m, con refuerzos verticales No. 3 según plano, refuerzos horizontales No. 2 según plano. Incluye Nervaduras y/o refuerzos por modulacion, celdas llenas con grout fc 140kg/cm2, ademas de cargaderos de puertas o ventanas de acuerdo a detalle de planos.	190.46	m2			
2.06	Construccion de Solera de Coronamiento SC-1(ver detalle en plano) de dimensiones 0.20m x 0.15m de concreto hidraulico fc 210 kg/cm2 y acero de refuerzo 4No.3 Estribo No.2@0.15m. Incluye moldeado, andamios y todo lo necesario para su correcta construccion.	1.27	m3			
	DIVISIONES DE TABLA CEMENTO					
2.07	bastidores metálicos (postes y canales) de lámina galvanizada Cal. 20 a @ 40 cm de separación máxima, con tornillos autorroscantes con separación de 16". Incluye juntas ocultas y todo lo necesario para su adecuada instalacion.	65.12	m2			

	ESTRUCTURA					
2.08	Suministro e instalación de VM-1 según detalle de planos, incluye aplicación de anticorrosivo y trabajos de mantenimiento, fijación a pared según detalle de planos.	34.00	m			
2.09	Suministro e instalación de Polin PC-1 chapa 14 según detalle de planos, incluye aplicación de anticorrosivo y trabajos de mantenimiento, fijación a pared según detalle de planos.	180.00	m			
2.10	Suministro e instalación de Escopeta ES-1 según detalle de planos, incluye aplicación de anticorrosivo y trabajos de mantenimiento, fijación a pared según detalle de planos.	2.40	m			
	ACABADOS ARQUITECTONICOS					
2.11	Suministro y aplicación de dos manos de pintura epóxica en paredes según cuadro de acabados, esta actividad deberá de comprender la elaboración de curva sanitaria entre los ángulos que se forman entre pared y pared. Incluye repello y afinado de paredes de mampostería. Color a elegir por el contratante.	312.56	m2			
2.12	Suministro y aplicación de dos manos de pintura latex en paredes según cuadro de acabados. Incluye repello y afinado de paredes. Color a elegir por el contratante.	190.46	m2			
2.13	Suministro e instalación de Fascia y Cornisa, según detalle de planos	47.00	m			
2.14	Suministro e instalación de losetas flexibles de pvc de 25cm x 6.5mm x 6m color blanco, incluye estructura de fijación soporte y refuerzos con perfiles de aluminio. (ángulos, tee, crueros omegas, uniones de PVC), además la apertura de huecos e instalación de contramarcos de perfilera para rejillas de aire acondicionado y lámparas eléctricas.	127.50	m2			
2.15	PUERTA P-1 Puerta metálica según detalle con tubo estructural de 1"x 1", doble forro de lamina de 1/16" pintada, incluye herrajes, chapa, porta candado, contramarcos y todo lo necesario para el adecuado funcionamiento.	1.00	c/u			
2.16	PUERTA P-2 Puerta metálica según detalle con tubo estructural de 1"x 1", doble forro de lamina de 1/16" pintada, incluye herrajes, chapa, porta candado, contramarcos y todo lo necesario para el adecuado funcionamiento.	1.00	c/u			
2.17	PUERTA P-3 Puerta metálica según detalle con tubo estructural de 1"x 1", doble forro de lamina de 1/16" pintada, incluye herrajes, chapa, porta candado, contramarcos y todo lo necesario para el adecuado funcionamiento.	1.00	c/u			
	CUBIERTA DE TECHO					
2.18	Cubierta para techo de Acero Y Aluminio Con Recubrimiento De Zinc , Termoacustica con espesor 50mm de poliuretano de alta densidad (40 kg/m3), Lamina Superior E Inferior Cal. 24, prepintada al horno cara superior color blanco institucional en. Incluye accesorios para sujetar en estructura, botaguas de lamina Cal.24, además de todos los trabajos necesarios para su adecuada instalación.	127.50	m2			
	SISTEMAS HIDRAULICOS					
2.19	Entronque de Sistemas hidráulicos proyectados a redes existente. Incluye todas las actividades y accesorios necesarios para la adecuada conexión.	1.00	sg			
	AGUA POTABLE					
2.20	Suministro e Instalación Tub. PVC ø 3/4" 250 PSI JC SDR 17, incluye accesorios, niples metálicos para paso de tuberías en paredes, excavaciones y rellenos, trazo, pruebas de presión y/o hermeticidad	25.00	m			
2.21	Suministro e Instalación Tub. PVC ø 1/2" 250 PSI JC SDR 17, incluye accesorios, niples metálicos para paso de tuberías en paredes, excavaciones y rellenos, trazo, pruebas de presión y/o hermeticidad	25.00	m			
2.22	Suministro e Instalación Grifo latón cromado con llave sencilla de ø 1/2" con rosca para manguera. Incluye anclaje en pared y niple de hierro galvanizado de ø 1/2".	1.00	c/u			
	AGUAS RESIDUALES					
2.23	Suministro e Instalación Tub. PVC ø 2" 125 PSI JC, incluye accesorios, niples metálicos para paso de tuberías en paredes, excavaciones y rellenos, trazo, pruebas de presión y/o hermeticidad	25.00	m			

2.24	Suministro e Instalación Tub. PVC Ø4" 125 PSI JC, incluye accesorios, nipples metálicos para paso de tuberías en paredes, excavaciones y rellenos, trazo, pruebas de presión y/o hermeticidad	25.00	m				
2.25	Suministro e Inst. Resumidero de piso de Ø2" con rejilla cuadrada de acero inoxidable, removible, atornillada y ajustable, para área de precámara y área de medicamento refrigerado	2.00	c/u				
	AGUAS LLUVIAS						
2.26	Suministro y colocación de Canal aéreo metálico según detalle en planos. Incluye elementos de sujeción en fascia	15.00	m				
2.27	Suministro y colocación de bajantes de aguas lluvias Ø6" 125 PSI JC	1.00	c/u				
	PLATAFORMA PARA EQUIPOS						
2.28	Construcción de plataforma de concreto hidráulico f'c 210 kg/cm2, Espesor 0.20m, acero de refuerzo No4@0.12m. Incluye preparación del terreno para alcanzar los niveles de proyecto, además del mejoramiento con suelo cemento f'c 28 kg/cm2 a los 28 días	3.85	m3				
3.00	AREA DE MEDICAMENTO VENCIDO						
	FUNDACIONES						
3.01	Construcción de Solera de Fundación SF-1(ver detalle en plano) de dimensiones 0.40m x 0.25m de concreto hidráulico f'c 210 kg/cm2 y acero de refuerzo 4No.4 Estribo No.3@0.15m. Incluye excavación, desalojo de material, mejoramiento de nivel de desplante con lodocemento f'c 7kg/cm2, relleno con material selecto al 90% del PV\$max.	1.82	m3				
3.02	Construcción de Solera de Tensor TE-1(ver detalle en plano) de dimensiones 0.40m x 0.25m de concreto hidráulico f'c 210 kg/cm2 y acero de refuerzo 4No.4 Estribo No.3@0.15m. Incluye excavación, desalojo de material, mejoramiento de nivel de desplante con lodocemento f'c 7kg/cm2 a 7 días, relleno con material selecto al 90% del PV\$max.	0.30	m3				
3.03	Construcción de piso de concreto pulido de 0.12m de espesor y acero de refuerzo con malla electrosoldada 6x6. Incluye preparación de rasante(excavaciones, rellenos), base E= 0.15m de suelo cemento f'c 28 kg/cm2 a 28 días, aserrado de juntas, sello epoxico con material de respaldo y sello epoxico.	32.64	m2				
3.04	Construcción de piso tipo acera acabado estriado y de 0.12m de espesor y acero de refuerzo con malla electrosoldada 6x6. Incluye base E= 0.10m de suelo cemento f'c 28 kg/cm2 a 28 días, aserrado de juntas, excavación y/o relleno para conformación de rasante.	5.08	m2				
	PAREDES DE MAMPOSTERIA						
3.05	Construcción de Paredes de Bloque de Concreto de 0.15mx0.40mx0.20m, con refuerzos verticales No. 3 según plano, refuerzos horizontales No. 2 según plano. Incluye Nervaduras y/o refuerzos por modulación, celdas llenas con grout f'c 140kg/cm2, además de cargaderos de puertos o ventanas de acuerdo a detalle de planos.	81.76	m2				
3.06	Construcción de Solera de Coronamiento SC-1(ver detalle en plano) de dimensiones 0.20m x 0.15m de concreto hidráulico f'c 210 kg/cm2 y acero de refuerzo 4No.3 Estribo No.2@0.15m. Incluye moldeado, andamios y todo lo necesario para su correcta construcción.	0.54	m3				
	ESTRUCTURA						
3.07	Suministro e instalación de VM-1 según detalle de planos, incluye aplicación de anticorrosivo y trabajos de mantenimiento, fijación a pared según detalle de planos.	14.40	m				
3.08	Suministro e instalación de Polin PC-1 chapa 14 según detalle de planos, incluye aplicación de anticorrosivo y trabajos de mantenimiento, fijación a pared según detalle de planos.	47.60	m				
	ACABADOS ARQUITECTONICOS						

3.09	Suministro y aplicación de dos manos de pintura epóxica en paredes según cuadro de acabados, esta actividad deberá de comprender la elaboración de curva sanitaria entre los ángulos que se forman entre pared y pared. Incluye repello y afinado de paredes de mampostería. Color a elegir por el contratante.	81.76	m2			
3.10	Suministro y aplicación de dos manos de pintura latex en paredes según cuadro de acabados. Incluye repello y afinado de paredes. Color a elegir por el contratante.	81.76	m2			
3.11	Suministro e instalación de Fascia y Cornisa, según detalle de planos	46.40	m			
3.12	Suministro e instalación de losetas flexibles de pvc de 25cm x 6.5mm x 6m color blanco, incluye estructura de fijación soporte y refuerzos con perfiles de aluminio. (ángulos, tee, cruceros omegas, uniones de PVC), además la apertura de huecos e instalación de contramarcos de perfilera para rejillas de aire acondicionado y lamparas electricas.	32.64	m2			
3.13	PUERTA P-1 Puerta metálica según detalle con tubo estructural de 1"x 1", doble forro de lamina de 1/16" pintada, incluye herrajes, chapa, porta candado, contramarcos y todo lo necesario para el adecuado funcionamiento.	1.00	c/u			
	CUBIERTA DE TECHO					
	Cubierta para techo de Acero Y Aluminio Con Recubrimiento De Zinc , Termoacustica con espesor 50mm de poliuretano de alta densidad (40 kg/m3), Lamina Superior E Inferior Cal. 24, prepintada al horno cara superior color blanco institucional en. Incluye accesorios para sujetar en estructura, botaguas de lamina Cal.24, ademas de todos los trabajos necesarios para su adecuada instalacion.	32.64	m2			
3.14	SISTEMAS HIDRAULICOS					
	Entronque de Sistemas hidraulicos proyectados a redes existente. Incluye todas las actividades y accesorios necesarios para la adecuada conexión.	1.00	sg			
3.15	AGUA POTABLE					
3.16	Suministro e Instalación Tub. PVC ø 3/4" 250 PSI JC SDR 17, incluye accesorios, niples metálicos para paso de tuberías en paredes, excavaciones y rellenos, trazo, pruebas de presión y/o hermeticidad	25.00	m			
3.17	Suministro e Instalación Tub. PVC ø 1/2" 250 PSI JC SDR 17, incluye accesorios, niples metálicos para paso de tuberías en paredes, excavaciones y rellenos, trazo, pruebas de presión y/o hermeticidad	25.00	m			
3.18	Suministro e Instalación Grifo latón cromado con llave sencilla de ø 1/2" con rosca para manguera. Incluye anclaje en pared y niple de hierro galvanizado de ø 1/2" .	1.00	c/u			
	AGUAS RESIDUALES					
3.19	Suministro e Instalación Tub. PVC ø2" 125 PSI JC, incluye accesorios, niples metálicos para paso de tuberías en paredes, excavaciones y rellenos, trazo, pruebas de presión y/o hermeticidad	25.00	m			
3.20	Suministro e Instalación Tub. PVC ø4" 125 PSI JC, incluye accesorios, niples metálicos para paso de tuberías en paredes, excavaciones y rellenos, trazo, pruebas de presión y/o hermeticidad	25.00	m			
3.21	Suministro e Inst. Resumidero de piso de ø2" con rejilla cuadrada de acero inoxidable, removible, atornillada y ajustable, para area de precamara y area de medicamento refrigerado	1.00	c/u			
	AGUAS LLUVIAS					
3.22	Suministro y colocacion de Canal aéreo metálico según detalle en planos. Incluye elementos de sujecion en fascia	6.80	m			
3.23	Suministro y colocacion de bajantes de aguas lluvias ø6" 125 PSI JC	1.00	c/u			
4.00	CUARTO ELECTRICO					
	FUNDACIONES					

4.01	Construccion de Solera de Fundacion SF-1(ver detalle en plano) de dimensiones 0.40m x 0.25m de concreto hidraulico fc 210 kg/cm2 y acero de refuerzo 4No.4 Estribo No.3@0.15m. Incluye excavacion, desalojo de material, mejoramiento de nivel de desplante con lodocreto fc 7kg/cm2, relleno con material selecto al 90% del PV\$max.	1.40	m3			
4.02	Construccion de Solera de Tensor TE-1(ver detalle en plano) de dimensiones 0.40m x 0.25m de concreto hidraulico fc 210 kg/cm2 y acero de refuerzo 4No.4 Estribo No.3@0.15m. Incluye excavacion, desalojo de material, mejoramiento de nivel de desplante con lodocreto fc 7kg/cm2 a 7 dias, relleno con material selecto al 90% del PV\$max.	0.25	m3			
4.03	Construccion de piso de concreto pulido de 0.12m de espesor y acero de refuerzo con malla electrosoldada 6x6. Incluye preparacion de rasante(excavaciones, rellenos), base E= 0.15m de suelo cemento fc 28 kg/cm2 a 28 dias, aserrado de juntas, sello epoxico con material de respaldo y sello epoxico.	19.20	m2			
4.04	Construccion de piso tipo acera acabado estriado y de 0.12m de espesor y acero de refuerzo con malla electrosoldada 6x6. Incluye base E= 0.10m de suelo cemento fc 28 kg/cm2 a 28 dias, aserrado de juntas, excavacion y/o relleno para conformacion de rasante.	2.40	m2			
	PAREDES DE MAMPOSTERIA					
4.05	Construccion de Paredes de Bloque de Concreto de 0.15mx0.40mx0.20m, con refuerzos verticales No. 3 según plano, refuerzos horizontales No. 2 según plano. Incluye Nervaduras y/o refuerzos por modulacion, celdas llenas con grout fc 140kg/cm2, ademas de cargaderos de puertos o ventanas de acuerdo a detalle de planos.	63.12	m2			
4.06	Construccion de Solera de Coronamiento SC-1(ver detalle en plano) de dimensiones 0.20m x 0.15m de concreto hidraulico fc 210 kg/cm2 y acero de refuerzo 4No.3 Estribo No.2@0.15m. Incluye moldeado, andamios y todo lo necesario para su correcta construccion.	0.41	m3			
	ESTRUCTURA					
4.07	Suministro e instalacion de VM-1 según detalle de planos, incluye aplicación de anticorrosivo y trabajos de mantenimiento, fijacion a pared según detalle de planos.	14.40	m			
4.08	Suministro e instalacion de Polin PC-1 chapa 14 según detalle de planos, incluye aplicación de anticorrosivo y trabajos de mantenimiento, fijacion a pared según detalle de planos.	28.00	m			
	ACABADOS ARQUITECTONICOS					
4.09	Suministro y aplicación de dos manos de pintura latex en paredes según cuadro de acabados. Incluye repello y afinado de paredes. Color a elegir por el contratante.	126.24	m2			
4.10	Suministro e instalacion de Fascia y Cornisa, según detalle de planos	35.20	m			
4.11	Suministro e instalacion de losetas flexibles de pvc de 25cm x 6.5mm x 6m color blanco, incluye estructura de fijacion soporte y refuerzos con perfiles de aluminio. (angulos, tee, cruceros omegas, uniones de PVC), ademas la apertura de huecos e instalacin de contramarcos de perfilieria para rejillas de aire acondicionado y lamparas electricas.	19.20	m2			
4.12	PUERTA P-1 Puerta metalica según detalle con tubo estructural de 1"x 1", doble forro de lamina de 1/16" pintada, incluye herrajes, chapa, porta candado, contramarcos y todo lo necesario para el adecuado funcionamiento.	1.00	c/u			
	CUBIERTA DE TECHO					
4.13	Cubierta para techo de Acero Y Aluminio Con Recubrimiento De Zinc , Termoacustica con espesor 50mm de poliuretano de alta densidad (40 kg/m3), Lamina Superior E Inferior Cal. 24, pre pintada al horno cara superior color blanco institucional en. Incluye accesorios para sujetar en estructura, botaguas de lamina Cal.24, ademas de todos los trabajos necesarios para su adecuada instalacion.	19.20	m2			
	SISTEMAS HIDRAULICOS					

4.14	Entronque de Sistemas hidraulicos proyectados a redes existente. Incluye todas las actividades y accesorios necesarios para la adecuada conexión.	1.00	sg			
	AGUAS LLUVIAS					
4.15	Suministro y colocacion de Canal aéreo metálico según detalle en planos. Incluye elementos de sujecion en fascia	4.00	m			
4.16	Suministro y colocacion de bajantes de aguas lluvias ø6" 125 PSI JC	1.00	c/u			
5.00	SISTEMA ELECTRICO					
5.01	Suministro e instalación de banco de transformadores 3x25kva=75kVA instalados en poste, voltaje primario 22.86/13.2KV estrella , voltaje secundario 120/208V estrella aterizado, instalado en poste 40FT, incluye suministro e instalación de : poste 40ft, transformadores, puesta a tierra de transformadores, soporteria, aisladores y estructura de media tensión, pararrayo de línea, la instalación del banco de transformadores y estructuras serán conforme al estándar SIGET.	1.00	sg			
5.02	Solicitud , tramites y pago de aranceles por acometida en media tensión trifásica, con medidor en baja tensión ante la distribuidora, incluye tramites con OIA, certificados de media y baja tensión, todos los tramites para dejar funcionando el nuevo servicio.	1.00	sg			
5.03	Suministro e instalación de red de puesta a tierra, compuesta por: 4 varillas tipo copperweld 10fx5/8", unidas con cable 1/0AWG de cobre, uniones con soldadura exotérmica, pozo.	1.00	sg			
5.04	Suministro e instalación de alimentador para tablero TG-ALC, compuesto por: 3THHN 4/0 AWG(F)+THHN 4/0 AWG(N) EN TUBERIA 3" EMT parte sobre puesta, PVC parte subterránea, incluye soporteria, excavación.	16.00	m			
5.05	Suministro e instalación de tablero TG-ALC, trifásico, tipo panel board, barras 225A, main 225A/2p, 42 ES, NEMA1, con los siguientes protecciones: 1-175A/3p, 1-30A/3p, supresor de transientes 100KA 208/120V trifásico.	1.00	sg			
5.06	Suministro e instalación de alimentador para generador GEN-ALC, compuesto por: 3 THHN 3/0AWG(F)+THHN 3/0AWG(N)+THHN 2AWG(T) EN TUBERIA EMT PARTE SUPERFICIAL Y PVC PARTE SUBTERRANEA.	8.00	m			
5.07	Suministro e instalación de generador GEN-ALC, 50KVA, 208/120V,60 Hz, STAND BY, Diesel tanque subase 180L, cabina intemperie con silenciador grado critico, incluye arranque inicial.	1.00	sg			
5.08	Suministro e instalación de transferencia automática, trifásica 200A, tres polos, barra neutro y tierra.	1.00	sg			
5.09	Suministro e instalación de alimentador para ATS-ALC, compuesto por: 3 THHN 3/0AWG(F)+THHN 3/0AWG(N)+THHN 2AWG(T) EN TUBERIA EMT2"	3.00	m			
5.10	Suministro e instalación de alimentador para tablero TGE-ALC, compuesto por: 3 THHN 3/0AWG(F)+THHN 3/0AWG(N)+THHN 2AWG(T) EN TUBERIA EMT 2"	8.00	m			
5.11	Suministro e instalación de tablero TGE-ALC, trifásico, tipo centro de carga, barras 200A, main 175A/2p, 42ES, con las siguientes protecciones : 1-40A/3p,1-100A/3p, 4-50A/3p,supresor de transientes 80KA 208/120v.	1.00	sg			
5.12	Suministro e instalación de salida de luz 120v, incluye canalizado EMT, alambrado de : circuito alimentador, unión entre luminarias e interruptor, conectados a tablero TG-ALC	1.00	c/u			
5.13	Suministro e instalación de Luminaria LUMINARIA LED, CON SELLO CONTRA POLVO Y HUMEDAD, 2X18W T8 2x1924 lm, 120V, 6000K, 60HZ, IP 65, UL.	1.00	c/u			
5.14	Suministro e instalación de modulo y placa de interruptor de 15A,125V,	1.00	c/u			

5.15	Suministro e instalación de salida de tomacorrientes 120v doble polarizado incluye canalizado y alambrado de : circuito, unión entre tomacorrientes, placa NEMA 5-20R, conectados a tablero TG-ALC	1.00	c/u		
COSTO TOTAL DEL PROYECTO; INCLUYE COSTO DIRECTO, COSTO INDIRECTO E IVA					