



COMISIÓN EJECUTIVA  
PORTUARIA AUTÓNOMA

REPÚBLICA DE EL SALVADOR  
UNIDAD DE COMPRAS PÚBLICAS

DOCUMENTO DE SOLICITUD DE OFERTAS  
(DOCUMENTOS DE CONTRATACIÓN)  
LICITACIÓN COMPETITIVA

CEPA LC-26/2023

**\*REHABILITACIÓN DE FRENTE DE ATRAQUE Y COSTADO SUR (LADO MAR) DE MUELLE "A"  
DEL PUERTO DE ACAJUTLA, SONSONATE\***

FONDOS PROPIOS

EL OFERENTE DEBERÁ EXAMINAR CUIDADOSAMENTE LO DESCRITO EN CADA UNA DE LAS  
SECCIONES, FORMULARIOS Y ANEXOS DEL PRESENTE DOCUMENTO

San Salvador, octubre de 2023

Edificio Torre Roble, Colonia Miramonte, Bulevar Los Héroes, San Salvador  
Teléfono: 2537-1370 / [www.cepa.gob.sv](http://www.cepa.gob.sv)

---

## CONTENIDO

CONTENIDO	N° PÁGINA
INVITACIÓN	3
SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES	5
A. Información General	5
B. Respecto a la Invitación	10
C. Preparación de ofertas	12
D. Criterios y metodología de evaluación y adjudicación	23
E. Notificación y Formalización del contrato	31
F. Vigencia del Contrato, Plazo de entrega y Multas	35
G. Forma de Pago	36
H. Rechazo de Ofertas	40
I. Suspensión de la Adjudicación	40
J. Impugnaciones	40
SECCIÓN II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	43
SECCIÓN III. FORMULARIOS	70
F1. Formulario de Participación en procesos de CEPA	70
F2. Formulario de Declaración Jurada	71
F3. Formulario de Datos Generales del Ofertante	73
F4. Documento de Referencia-Experiencia del Ofertante	74
F5. Documento de Referencia-Personal Asignado-Experiencia Residente del Proyecto	75
F6-A. Carta Compromiso del Ofertante	76
F6-B. Carta Compromiso del Personal Asignado al Proyecto	77
F7. Formulario Carta Oferta Económica	78
F8. Plan de Oferta	79
F9. Estructura Organizativa Mínima para el Proyecto	80
F10. Formulario de Garantía de Cumplimiento Contractual	81
F11. Garantía de Buena Inversión de Anticipo	82
F12. Justificación del Anticipo	83
F13. Garantía de Buena Obra	84
F14. Declaración de Cuenta Bancaria Jurada para pago electrónico	85
F15. Requerimientos a presentar sobre pago electrónico	86
F16. Instrucciones generales de obligatorio cumplimiento emitidos por CEPA	87
F17. Solicitud de devolución de garantías presentadas en la Unidad de Compras Públicas (UCP)	96
F18. Recibo Simple	97
F19. Formato de Contrato	98
F20. Especificaciones Generales para la Construcción de las Obras	104
F21. Especificaciones Generales para elementos de concreto simple y reforzado	113
F22. Guía para la elaboración del control de calidad del contratista	125
Anexos Resolución ambiental MARN-No-15231-267-2010	130
Planos en archivos digital	131

**INVITACIÓN**  
**LICITACIÓN COMPETITIVA CEPA LC-26/2023**

"REHABILITACIÓN DE FRENTE DE ATRAQUE Y COSTADO SUR (LADO MAR) DE MUELLE "A" DEL PUERTO DE ACAJUTLA, SONSONATE "

San Salvador, octubre de 2023

Estimados Señores:

Por la presente, la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA), a través de la Unidad de Compras Públicas UCP, le invita a presentar oferta para el siguiente proceso:

Descripción General:

La COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA, a través de su Unidad de Compras Públicas (UCP), promueve la LICITACIÓN COMPETITIVA CEPA LC-26/2023 "REHABILITACIÓN DE FRENTE DE ATRAQUE Y COSTADO SUR (LADO MAR) DE MUELLE "A" DEL PUERTO DE ACAJUTLA, SONSONATE", conforme a la Ley de Compras Públicas, con el propósito de contratar una persona natural o jurídica y/o Unión de Oferentes, nacional o extranjera, para efectuar cada uno de los diferentes trabajos de Rehabilitación de frente de atraque y costado sur (lado mar) de Muelle "A" del Puerto de Acajutla, Sonsonate, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en este documento.

Método de Contratación: El método de contratación utilizado en la presente invitación corresponde a "Licitación Competitiva, según la LCP.

Oferentes Elegibles:

- a) Cualquier Oferente que cumpla con las condiciones especificadas en la presente invitación.
- b) Todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que tengan capacidad legal y que no tengan impedimentos para ofertar y contratar, según lo establecido en los Artículos 24 y 25 de la Ley de Compras Públicas.

El Ofertante deberá presentar su oferta conforme a las condiciones y especificaciones detalladas en el presente documento y en las Adendas, Enmiendas y Aclaraciones, si las hubiere.

La entrega o descarga del Documento de Solicitud de Oferta será de manera gratuita, conforme al siguiente detalle:

1. En el sitio web <https://dinac.gob.sv/> a partir del 1 de noviembre de 2023 hasta las 11:55 p.m. del 20 de noviembre de 2023. (EN FORMATO PDF)

Si al hacer clic en el enlace no se abre el navegador con la dirección web indicada o se produce algún error, intentar escribir o copiar exactamente el texto del enlace sin añadir espacios, caracteres o signos, y pegarlo directamente en la barra de direcciones del navegador y pulsar la tecla "Intro" o hacer clic en el botón "Ir a").

2. En las oficinas administrativas de la UCP de CEPA ubicadas en el Sótano del Edificio Torre Roble, Bulevar Los Héroe, San Salvador, El Salvador (Debiendo ingresar por la puerta principal, ubicada en la primera planta, contiguo al Banco Promérica), en horario desde las 08:00 a.m. a 12:30 p.m. y de 1:15 p.m. hasta las 4:45 p.m., para lo cual, deberán contar con un dispositivo para almacenamiento electrónico. (EN FORMATO WORD Y PDF)

3. Sitio web de cepa: [www.cepaa.gob.sv](http://www.cepaa.gob.sv) (EN FORMATO WORD)

Los interesados en participar también podrán retirar el Documento de Solicitud de Ofertas en las Oficinas de la UCP, en el plazo establecido en este documento.

El ofertante deberá, realizar una visita técnica obligatoria, al Puerto de Acajutla, previo a la presentación de ofertas para que los potenciales oferentes tengan un conocimiento más claro de los alcances de esta solicitud de oferta, de acuerdo al siguiente detalle:

#### VISITA TÉCNICA OBLIGATORIA

Se programan dos visitas técnicas obligatorias, debiendo asistir al menos a una visita. Los participantes deberán estar presentes antes de la hora indicada para su registro frente al portón No 6 del Puerto de Acajutla, Municipio de Acajutla Sonsonate, de acuerdo al siguiente detalle:

Visita	Fecha	Hora
Primera visita	6 de noviembre de 2023	10:00 am
Segunda visita	6 de noviembre de 2023	2:00 pm

En caso de no poder asistir en la fecha y horas programadas, podrán solicitar una visita técnica, teniendo como fecha límite para presentar la solicitud el 7 DE NOVIEMBRE de 2023, a los siguientes contactos de CEPA:

NOMBRE	Nº TELEFÓNICO	CORREO ELECTRÓNICO
Ing. Jorge Moreira	7070-8195	<a href="mailto:jorge.moreira@cepa.gob.sv">jorge.moreira@cepa.gob.sv</a>

#### PRESENTACIÓN DE OFERTA

Se les solicita realizar la remisión de su oferta en físico, el día 21 DE NOVIEMBRE DE 2023, de 8:00 a.m. hasta las 10:00 horas, hora oficial de la República de El Salvador (UTC-6:00), en Oficina de la UCP, ubicada en el Sótano del Edificio Torre Roble, Bulevar Los Héroes, San Salvador, El Salvador. *(Entrada ubicada en la primera planta, contigua a Banco Promerica).*

Para cualquier consulta, comunicarse con: Unidad de Compras Públicas (UCP), Teléfono: 2537-1228 y Correo electrónico: [consultas.ucp@cepa.gob.sv](mailto:consultas.ucp@cepa.gob.sv)

Cualquier oferta presentada después de la hora y fecha conforme al documento de solicitud no será recibida (Art. 90 LCP).

CEPA se compromete cumplir con el pago al contratista en los plazos y formas previstas en el presente Documento de Solicitud de Ofertas.

**NOTA IMPORTANTE:** Independientemente de cualquier otra dirección de correo electrónico existente en la UCP, esta es la única dirección de correo electrónico válida y autorizada que será revisada en relación a esta adquisición específica, así que las personas interesadas son las únicas responsables de asegurar que sus correos electrónicos y archivos adjuntos sobre esta contratación sean enviados completos y a tiempo a esta dirección de correo electrónico para poder ser recibidas oficialmente por la Unidad de Compras Públicas UCP. (aplica únicamente para consultas).

Esta invitación, no debe interpretarse como una intención de contratación con ningún oferente.

Sin otro particular, atentamente.

  
Lic. Mayra García Villalta  
Jefa Interina de la Unidad de Compras Públicas  
Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA)



**SECCIÓN I.  
INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES**

**A. INFORMACIÓN GENERAL**

En este documento de solicitud de ofertas, las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados señalados a continuación.

<p>1. Definiciones</p>	<p>A continuación, se presentan las definiciones aplicadas en estos documentos estándar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>ADJUDICATARIO:</b> persona natural, jurídica, Unión de Personas, o Participación Conjunta de Oferentes, nacional o extranjera, a quien se le adjudica la presente Licitación.</li><li>● <b>ADMINISTRADOR DE CONTRATO:</b> Responsable por parte de la CEPA, de verificar la buena marcha y el cumplimiento de las obligaciones contractuales, derivadas del presente Documento de Solicitud de Ofertas. Asimismo, tiene las responsabilidades detalladas en el artículo 162 de la LCP. En caso que, en el proceso de ejecución contractual se llegare a designar a un Supervisor, éste no relevará al Administrador del Contrato u orden de compra de sus responsabilidades legalmente otorgadas.</li><li>● <b>AFP:</b> Administradora de Fondos de Pensiones.</li><li>● <b>APOSTILLADO</b> Se refiere a la Apostilla de la Haya, certificación que habilita el uso de un documento en el extranjero.</li><li>● <b>ADMINISTRADOR DE PROYECTO</b> Ingeniero Civil, o Arquitecto que podrá ser nombrado por el Administrador de Contrato, quien se encargará del seguimiento técnico y administrativo de la construcción y supervisión del proyecto.</li><li>● <b>CÓDIGOS Y NORMAS</b> ACI: American Concrete Institute. ASA: American Standards Association. ASTM: American Society for Testing and Materials. AASHTO: American Association of State Highways and Transportation Officials. ISO: Internacional Organization for Standardization</li><li>● <b>CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR:</b> Todos aquellos eventos imprevistos que no es posible resistir, que causen un retraso o incumplimiento de las obligaciones adquiridas por el contrato emanado del presente proceso. Sin ser limitativo ni taxativo, serán considerados como caso fortuito o fuerza mayor los siguientes eventos: guerra, sea ésta declarada o no, desórdenes públicos, huelgas, sabotaje, insurrección, rebelión, inundación, huracanes, terremotos, explosiones y otros desastres naturales o causados por el hombre.</li></ul>
------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>CONTRATISTA:</b> Persona natural, jurídica, Unión de Personas, o Participación Conjunta de Oferentes (Legalizado), nacional o extranjera, con quien la CEPA suscriba un contrato, derivado del presente Documento de Solicitud de Ofertas.</li>   <li>● <b>CONTRATO</b> Es el documento otorgado por mutuo consentimiento que contiene y rige los derechos, obligaciones y responsabilidades entre la CEPA y el Contratista.</li>   <li>● <b>DÍAS CALENDARIO:</b> Son todos los días del año.</li>   <li>● <b>DÍAS HÁBILES:</b> Son los días de la semana comprendidos de lunes a viernes incluyendo ambos, en horarios de las ocho a las dieciséis horas con cuarenta y cinco minutos; asimismo, se consideran los días que se concedan como hábiles, por Decreto Legislativo o por acuerdo de Junta Directiva de la CEPA, exceptuando los días feriados y festivos establecidos en el Código de Trabajo y en los reglamentos de la CEPA, que, para la presente Licitación, son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1 y 2 de enero</li> <li>➤ Del 23 al 30 de marzo 2024 (Semana Santa)</li> <li>➤ 1 de mayo</li> <li>➤ 10 de mayo</li> <li>➤ 17 de junio</li> <li>➤ Del 2 al 8 de agosto</li> <li>➤ 15 de septiembre</li> <li>➤ 2 de noviembre</li> <li>➤ Del 23 diciembre al 2 de enero</li> </ul> Los días que se concedan como no hábiles, por Decreto Legislativo o por acuerdo de Junta Directiva de la CEPA. </li>   <li>● <b>DINAC</b> Dirección Nacional de Compras Públicas.</li>   <li>● <b>DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIONES:</b> Es la dirección proporcionada por el Oferente y/o Contratista en el formulario F3. de Datos Generales de su oferta, que se considerará oficial para aspectos de notificaciones.</li>   <li>● <b>DOCUMENTOS DE REFERENCIA:</b> Para la empresa: Son todos aquellos documentos oficiales que demuestran la experiencia del ofertante en la ejecución de la obra requerida, considerando la siguiente información entre otros: nombre y descripción, año de finalización del proyecto, monto del proyecto, nombre y firma de la persona o representante de la empresa que emite la referencia. Los referidos documentos pueden ser, entre otros: Cartas de Referencia, Actas de Recepción Definitiva, Actas o Documentos de Liquidación y/o Contratos.</li> </ul>
--	--

	<p>Para el Personal: Son todos aquellos documentos que demuestran la experiencia en puestos iguales o similares al propuesto, considerando la siguiente información entre otros: nombre y descripción del proyecto de obra, año de finalización, cargo desempeñado, nombre y firma de la persona o representante legal que emite la referencia (cliente del ofertante o del mismo ofertante).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DOCUMENTO DE SOLICITUD DE OFERTAS:</b> Significa este documento, incluyendo cualquier Enmienda que pudiera hacer el Cliente.</li> <li>• <b>DÓLARES O US\$:</b> Dólares de los Estados Unidos de América.</li> <li>• <b>ENMIENDA O ADENDA:</b> Significa una modificación a este Documento de Solicitud de Ofertas emitida por el Cliente.</li> <li>• <b>ERROR:</b> Equivocaciones contenidas en la información vertida en los documentos que conforman la oferta, los cuales podrán ser: ortográficos, numéricos, etc.</li> <li>• <b>FOLIADO:</b> Uso de numeración correlativa en el frente de cada una de las hojas útiles que conforman la oferta, sin excepción.</li> <li>• <b>GARANTÍA DE INVERSIÓN DE ANTICIPO:</b> Es la que se otorgará por el contratista a favor de la Institución Contratante, para garantizar que el anticipo entregado, efectivamente se aplique a la dotación y ejecución inicial del proyecto de una obra, suministro de bienes y servicios.</li> <li>• <b>GERENTE DEL PROYECTO</b> Ingeniero o Arquitecto, Profesional con un mínimo de 5 años de ejercicio de su profesión con experiencia comprobada en el cargo propuesto para la ejecución de proyectos similares, quien actuando en nombre y en representación del Contratista, tendrá la máxima autoridad en relación a este proyecto, asignado a tiempo completo.</li> <li>• <b>INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD</b> Ingeniero o Arquitecto, con experiencia comprobada en actividades de control de calidad o aseguramiento de calidad en la construcción de proyectos similares a los definidos en este del presente Documento de Solicitud de Ofertas; quien será el responsable de la implementación del plan de control de calidad de los materiales y procesos constructivos, requeridos para el proyecto.</li> <li>• <b>INSTITUCIÓN CONTRATANTE</b> Es la institución, la parte con la cual el Contratista celebra el Contrato para realizar la adquisición de obras, bienes y servicios.</li> <li>• <b>ISSS:</b> Instituto Salvadoreño del Seguro Social.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● IVA: Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.</li> <li>● LA COMISIÓN, LA CEPA O LA CONTRATANTE: La Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma.</li> <li>● LCP Ley de Compras Públicas</li> <li>● LICITACIÓN COMPETITIVA" O "LC" Es el procedimiento cuyo fin es encontrar la oferta más ventajosa en atención a los intereses estatales y del bien común que persigue la función de la Administración Pública, generando una convocatoria abierta.</li> <li>● MULTA: Sanción administrativa consistente en imponer un pago económico al contratista que incurra en mora en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por causas imputables al mismo, de conformidad con lo establecido los artículos 174 y siguientes, de la LCP; y conforme al procedimiento que dispone el artículo 187 de la LCP.</li> <li>● OFERENTE U OFERTANTE O PARTICIPANTE: Significa cualquier entidad o persona elegible, incluyendo toda participación conjunta de Oferente o persona elegible que presente una Oferta.</li> <li>● OMISIÓN DE DOCUMENTOS: Consiste en la no presentación por parte del Oferente, de uno o más documentos requeridos en este documento.</li> <li>● OMISIÓN DE INFORMACIÓN: Habiendo presentado el Oferente la documentación solicitada en este documento, la misma no cuente con toda la información requerida.</li> <li>● ORDEN DE INICIO: Notificación escrita enviada al Contratista, mediante la cual la CEPA establece la fecha en que se inicia el plazo contractual.</li> <li>● ORDEN DE CAMBIO Documento mediante el cual CEPA podrá modificar el contrato de ejecución debido a circunstancias imprevistas y comprobadas.</li> <li>● PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE OFERENTES: Cualquier asociación de entidades o personas que forman parte del Oferente, con base al artículo 93 de la LCP, quienes deberán tomar en cuenta lo siguiente:</li> </ul>
--	--

	<p>a) Si presenta carta de intención, deberán estar inscritos en RUPES todos los participantes de la unión.</p> <p>b) Si presenta escritura de constitución para el proceso en específico, deberá estar inscrita en RUPES la Unión de Personas (UDP o PCO).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>PENALIZACIÓN</b> Consistente en imponer un pago económico al contratista que incurra en incumplimientos de aspectos técnicos u otros previamente establecidos en los documentos contractuales; debiendo ser aplicada con respeto al proceso establecido en los artículos 160 de la LCP.</li> <li>● <b>PEO:</b> Es el panel de evaluación de ofertas es el encargado de realizar las evaluaciones de las ofertas conforme a los criterios de evaluación establecidos en los documentos de solicitud, por las instituciones contratantes.</li> <li>● <b>PROYECTOS SIMILARES:</b> Todos aquellos trabajos o proyectos relacionados con la construcción y/o rehabilitación y/o reparación de edificaciones en general con estructuras de concreto hidráulico reforzado.</li> </ul> <p>El cumplimiento de estos requerimientos deberá ser detallado en la descripción del proyecto, de las cartas de referencia que sean presentadas para que éstas sean validadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO JUDICIAL O EXTRAJUDICIAL:</b> Persona natural que tiene facultades de adquirir obligaciones en representación del Oferente.</li> <li>● <b>RESIDENTE DEL PROYECTO:</b> Ingeniero Civil o Arquitecto como mínimo 5 años de ser profesional, con experiencia comprobada en la dirección de proyectos similares en el cargo de Superintendente o Residente para la ejecución de proyectos. Dirigirá y coordinará, a tiempo completo, todas las actividades constructivas de la obra y con autoridad para atender las instrucciones del Supervisor o cualquier representante del propietario. Este profesional reportará al Gerente del Proyecto.</li> <li>● <b>RUPES:</b> Registro Único de Proveedores del Estado.</li> <li>● <b>SUBCONTRATISTA:</b> Persona natural o jurídica que celebra contrato directamente con el Contratista, para el suministro de obras, de conformidad con el artículo 110 de la LCP.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>SUBSANACIÓN:</b> La subsanación será sobre documento presentado en la oferta, considerando el principio de antiformalismo según el artículo 86 de la LCP y se entenderá como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reparar, corregir, enmendar o resolver cualquier tipo de error, u omisión, ya sea en parte del documento presentado o la omisión del documento completo.</li> <li>- Reparar, corregir, enmendar o resolver cualquier tipo de error, u omisión, en el formato de la Carta Oferta y/o en el Plan de Oferta, siempre que no se modifique el monto de la Carta Oferta ni los precios unitarios del Plan de Oferta.</li> </ul> </li>   <li>● <b>SUPERVISOR DEL PROYECTO</b> Persona nombrada por el Administrador del Contrato, quien se encargará de la supervisión y seguimiento técnico de la construcción de la obra o proyecto.</li>   <li>● <b>UCP:</b> Unidad de Compras Públicas.</li>   <li>● <b>UNIDAD SOLICITANTE</b> Es la unidad o dependencia interna de la institución que requieran a la UCP la adquisición de obras, bienes, servicios y consultorías, unidades solicitantes las que dependiendo del volumen y estructura de la institución podrán agruparse para conformar unidades consolidadoras. Deberán cumplir con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley de Compras Públicas (LCP).</li> </ul>
--	--

**B. RESPECTO A LA INVITACIÓN.**

<p>2. Aclaraciones a los Documentos</p>	<p>Los Oferentes podrán solicitar aclaraciones al documento a más tardar el 13 de noviembre de 2023 hasta las 16:45 horas, hora oficial de la República de El Salvador, y podrá enviarlo por escrito, a la dirección siguiente:</p> <p style="text-align: center;"><i>Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) Unidad de Compras Públicas (UCP) Edificio Torre Roble, Bulevar Los Héroes, San Salvador, El Salvador Teléfono (503) 2537-1228. Atención Jefe de la UCP de CEPA. consultas.ucp@cepa.gob.sv</i></p> <p>la UCP responderá a dichas solicitudes de aclaración a más tardar 20 de noviembre de 2023, por medio del sistema COMPRASAL y/o CEPA, y podrá enviarlo por escrito, via correo electrónico a los participantes.</p> <p>Es responsabilidad de los futuros Oferentes visitar frecuentemente el sitio web de COMPRASAL y CEPA.</p>
<p>3. Enmiendas, Adendas y Aclaraciones</p>	<p>En cualquier momento antes de la hora o fecha límite para la presentación de ofertas, la UCP puede, por cualquier razón y a su discreción, hacer enmiendas o adendas o emitir aclaraciones al documento de solicitud de ofertas. Estos formarán parte de este Documento de Solicitud de Ofertas, según el art 85 de la LCP.</p>

	Las enmiendas, adendas u aclaraciones deberán publicarse en el sitio web COMPRASAL y/o CEPA. Por tanto, es responsabilidad de los futuros Oferentes visitar frecuentemente esos sitios web.
4. Presentación y apertura de ofertas	<p><b>PRESENTACIÓN DE OFERTAS</b></p> <p>Será de exclusiva responsabilidad del Oferente que las ofertas impresas sean recibidas en tiempo y forma.</p> <p>Los Oferentes deberán presentar su oferta en dos sobres claramente identificados hasta el 21 DE NOVIEMBRE DE 2023, de las 08:00 a las 10:00 horas, hora oficial de la República de El Salvador, debiendo considerar que el horario de trabajo, es de las 8:00 a.m. a las 12:30 m. y de las 1:15 p.m. a las 4:45 p.m., en la siguiente dirección:</p> <p><i>Oficina de la UCP, ubicada en el Sótano del Edificio Torre Roble, Bulevar Los Héroes, San Salvador, El Salvador. (Entrada ubicada en la primera planta, contiguo a Banco Promerica).</i></p> <p>Únicamente se recibirán las ofertas que se presenten en la dirección antes citada.</p> <p>La recepción de los Sobres No. 1 y No. 2, quedará registrada en un formulario de la UCP, donde se detallará: nombre del Oferente, nombre y firma de la persona que entrega la oferta, fecha y hora de presentación.</p> <p>Las ofertas podrán remitirlas de forma anticipada a la fecha y hora establecida.</p> <p>Archivos en físico:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1º. El Oferente deberá remitir su oferta completa con todos sus documentos adjuntos a la dirección indicada por la institución contratante identificando el documento con el número de referencia del proceso y nombre del Oferente.</li> <li>2º. Asimismo, se remitirá la Lista de Cantidades o Plan de Oferta. Formulario F8.</li> <li>3º. Aquella oferta que sea presentada extemporáneamente en el horario establecido en este documento, se considerará excluida de pleno derecho.</li> </ol> <p><b>APERTURA DE OFERTAS</b></p> <p>Una vez concluida la Recepción de las Ofertas, se procederá al acto de Apertura Pública de las Ofertas en el mismo lugar y fecha de la Recepción, de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1º. La CEPA de acuerdo a lo establecido en los "Lineamientos para la Evaluación de Ofertas", comisionará al encargado de realizar la Apertura de Ofertas, de esta licitación, quien será el o la responsable de cumplir con lo establecido en el artículo 95 de la LCP.</li> <li>2º. Hora de la apertura: a las 10:05 horas</li> </ol>

	<p>3º. Se realizará de acuerdo al orden de llegada de los Oferentes.</p> <p>4º. Con cada una de las Ofertas se procederá así: Se abrirá el Sobre N° 1 y a continuación el Sobre N° 2.</p> <p>5º. El comisionado de la Apertura de Ofertas, levantará un Acta en la que se hará constar: Nombre y número del proceso de licitación, nombres de los Oferentes y de sus representantes y el número de identificación personal; montos de las Ofertas Económicas; así como cualquier otro aspecto relevante en dicho acto. El Acta será firmada por los representantes de la CEPA y por los Oferentes presentes, a quienes se les entregará una copia.</p> <p>6º. Al finalizar el acto de Apertura de Ofertas, el comisionado para este acto no dará información alguna sobre el contenido, ni exámenes de las ofertas, a ninguna persona dentro o fuera de la CEPA y hará entrega para su evaluación el acta y las ofertas recibidas al Panel de Evaluación de Ofertas.</p> <p>7º. CONFIDENCIALIDAD. Después de la apertura de ofertas, toda información relacionada con las mismas, su evaluación y adjudicación, no se hará del conocimiento de los Oferentes u otras personas no relacionadas con dichos procesos, hasta que la Junta Directiva de la CEPA haya hecho la adjudicación al Oferente ganador o la declare desierta, de acuerdo al artículo 98 de la LCP.</p>
--	---

### C. PREPARACIÓN DE OFERTAS

<p>5. Documentos que forman parte de la oferta</p>	<p>La oferta, al igual que la correspondencia y los documentos relacionados con esta Solicitud de oferta, e intercambiados entre oferente y institución contratante (UCP), deberán estar redactados en idioma castellano.</p> <p>Se entenderá que los formularios, a utilizar se encuentran en la Sección III de este Documento de Solicitud de Oferta.</p> <p>a) El Formulario de Carta oferta Económica (Formulario F7), preparado debidamente firmado y sellado por el Representante Legal o Apoderado.</p> <p>b) Lista de Cantidades o Plan de Oferta, (Formulario F8), conteniendo su oferta económica o plan de oferta. debidamente firmado y sellado por el Representante Legal o Apoderado. Adicionalmente al impreso, deberá presentarse en formato electrónico editable (Excel), una memoria USB debiendo considerar que todas y cada una de las operaciones aritméticas realizadas en la hoja de cálculo estén redondeadas a dos cifras decimales, así como el valor digitado de la columna de costos unitarios.</p> <p>c) El ofertante deberá obligatoriamente presentar una USB con todos los documentos comprendidos en la oferta en formato PDF.</p> <p>d) En caso de discrepancia entre los documentos digitales y la oferta original impresa, prevalecerá la oferta impresa recibida.</p>
--	--

La oferta debe comprender lo siguiente:

El Sobre N°1 deberá contener la siguiente documentación:

#### PARTICIPACIÓN DE PROCESOS EN CEPA

Con base al artículo 4 de la Ley de Procedimientos Administrativos, el Oferente podrá presentar el formulario F1. en el que indique, los procesos en los que han participado en la CEPA, en el año 2022 y 2023. Aplica para los documentos legales, detallados en el literal c), del Sobre 1; los cuales deberán estar vigentes. Los documentos que no estén vigentes a la fecha de recepción de ofertas, serán subsanados a requerimiento del PEO.

En el caso que no presente el formulario F.1 deberá presentar toda la documentación legal y financiera requerida en esta Sección.

El Sobre N°1 deberá contener la siguiente documentación:

#### 5.1 DOCUMENTACIÓN LEGAL

- a) DECLARACIÓN JURADA, deberá presentarse con la información requerida en el Formulario F2., en caso de no ser presentada por el representante legal o apoderado, esta deberá ser deberá ser presentada por medio de Acta notarial o la firma autenticada por notario.
- b) DATOS GENERALES DEL OFERTANTE, de acuerdo al Formulario F3.
- c) OTROS DOCUMENTOS
  - c.1 Toda Persona Natural Nacional deberá presentar fotocopia simple de la documentación siguiente:
    - i. Documento Único de Identidad (DUI) vigente.
    - ii. Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA).
  - c.2 Toda Persona Jurídica Nacional, deberá presentar original o fotocopia simple, de la documentación siguiente:
    - i. Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad, debidamente inscrita en el Registro de Comercio del Centro Nacional de Registros (CNR).
    - ii. Testimonio de Escritura Pública de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad inscrita en el mencionado Registro (si hubiere).
    - iii. Matrícula de Empresa y de Establecimiento vigente, o en su defecto, recibo de pago de la misma, o constancia

	<p>extendida por el CNR, de que la emisión de la renovación de la matrícula se encuentra en trámite, o primera vez, según sea el caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>iv. Testimonio de la Escritura Pública del Apoderado o del Representante Legal, debidamente inscrito en el CNR u otro documento que acredite al representante legal, como tal, en caso que la oferta sea suscrita por el apoderado.</li> <li>v. Credencial donde se eligió la Junta Directiva, Administrador Único Propietario/Suplente o Representante Legal vigente, debidamente inscrita en el CNR. No se aceptarán credenciales vencidas, con excepción de aquellas que se encuentren dentro de los 6 meses de gracia que otorga el Art. 265 del Código de Comercio (Decreto Legislativo N° 641 de fecha 26 de junio de 2008, publicado en el Diario Oficial N° 120, Tomo 379 de fecha 27 de junio de 2008).</li> <li>vi. NIT del oferente.</li> <li>vii. Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA).</li> <li>viii. DUI, Pasaporte o Carné de Residente del Representante Legal de la Sociedad o Apoderado Legal, documentos que deben estar vigentes.</li> </ul> <p>c.3 Solvencias: La comprobación y acreditación para ofertar y contratar se realizará mediante una declaración Jurada conforme al Formulario F2. Sin perjuicio de lo anterior la CEPA requerirá al momento de la formalización de la contratación presentar la información vinculada a la capacidad legal, tales como: Solvencias entre otros documentos de acreditación, según el artículo 99 de la LCP.</p> <p>c.4 La Persona Natural Extranjera debe presentar:</p> <p style="padding-left: 40px;">Fotocopia certificada por Notario del Pasaporte o Carné de Residente vigente ampliado al 125%.</p> <p>c.5 La Persona Jurídica Extranjera, de acuerdo a lo que establece su país de origen, deberá presentar legalizada la documentación siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Escritura de Constitución de la Sociedad.</li> <li>ii. Escritura de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad (si hubiese).</li> </ul>
--	--

	<p>iii. Credencial del Representante Legal u otro documento que lo acredite como tal. Además, deberá presentar, fotocopia de Pasaporte vigente del Representante Legal de la Sociedad.</p> <p>c.6 Los participantes podrán presentarse en participación conjunta de Oferentes (PCO), para lo cual deberán cumplir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Carta de intención donde conste que suscribirán un Acuerdo de Participación Conjunta de Oferentes (PCO), si la oferta resulte adjudicada.</li> <li>ii. En caso que estén legalmente constituidos como PCO, deberá presentar Fotocopia certificada por notario de testimonio de Escritura Pública de la PCO, para participar en la presente Licitación.</li> </ul> <p>No se considerarán como válidas escrituras de constitución o NIT u otro documento que haya sido constituido o elaborado específico para otro proceso de licitación, por lo cual, no continuará en el proceso de evaluación de ofertas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>iii. Las personas que formen parte de la PCO, responderán solidariamente por todas las consecuencias de su participación en la Unión, con respecto al proceso de contratación y ejecución de la presente Licitación.</li> <li>iv. El Oferente que formase parte de una PCO, no podrá presentar otras ofertas en forma individual o como integrante de otra Unión, siempre que se tratare del mismo objeto de contratación.</li> </ul> <p>c.7 Para la Participación Conjunta de Oferentes (PCO), deberá cumplir lo establecido en el artículo 93 de la LCP.</p> <p>c.8 Si el participante es una Sucursal de Empresa Extranjera, además deberá presentar la documentación que acredite lo preceptuado en el Art. 358 del Código de Comercio.</p> <p><b>5.2 DOCUMENTACIÓN FINANCIERA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si el Ofertante es Persona Natural o Jurídica Domiciliada, deberá presentar fotocopias simples de los Estados Financieros, preparados según NIIF, NIIF-PYMES o Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, esto último en caso de que el participante aun no haya adoptado las NIIF-PYMES, del Ejercicio Fiscal 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, según se detalla a continuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Balance General o estado de situación Financiera.</li> <li>ii. Estado de Resultados o Estado de Situación Económica.</li> <li>iii. Estado de cambios en el Patrimonio.</li> <li>iv. Dictamen Financiero del Auditor Independiente.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

- v. Estado de Flujo en Efectivo.
- vi. Notas Explicativas a los Estados Financieros.
- vii. Una Referencia bancaria por instituciones financieras o comerciales

b) Si el Ofertante es Sucursal legalmente establecida en el país de una Empresa Extranjera, deberá presentar fotocopias simples de los documentos referenciados en el literal a) de este numeral, correspondientes a la Sucursal y No de la Casa Matriz.

Los documentos requeridos del literal a) y los documentos determinados en el literal b) deberán estar en calidad de "DEPOSITADOS", en base a lo establecido en el inciso final del Artículo 286 y Romano III del artículo 411, ambos del Código de Comercio.

Los documentos descritos en los romanos i) ii) iii) y iv) del literal a) de este numeral deberán ser presentados con el sello del Registro de Comercio.

Para demostrar el depósito de los documentos financieros requeridos, deberán presentar la "Constancia de Depósito", emitida por el Centro Nacional de Registro (CNR), en la cual determinan que dichos documentos están correctamente "Depositados".

No se aceptarán boletas de presentación de documentos financieros, emitidas por el Centro Nacional de Registro (CNR), debido a que no se da fe que los documentos financieros referidos, están debidamente depositados.

Para el caso de ofertantes que demuestren no estar obligados a llevar contabilidad formal y/o presentar Estados Financieros Auditados, podrán presentar Estados Financieros preparados por un profesional de la Contaduría Pública. (Artículo 286, 411 romano III, y 474 del Código de Comercio).

c) Si el Ofertante es una Persona (Natural o Jurídica) No Domiciliada, deberá presentar el Balance General y el Estado de Resultados del año 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022,, debidamente firmados por el responsable de su preparación y por el representante legal o persona autorizada por el ofertante, los cuales deberán cumplir con la normativa aplicable del país del domicilio de la empresa; y atendiendo lo señalado en el formulario 16 numeral 1.10 de la Sección III. En el caso de los montos reportados en los Estados Financieros, deberán ser convertidos a dólares al tipo de cambio oficial vigente a la fecha de cierre del ejercicio fiscal aplicable.

d) Si se trata de Unión de Personas (UDP), por cada uno de los integrantes, deberá presentar los documentos señalados en los apartados a), b) y c) de este numeral, según corresponda.

e) Si se trata de Participación Conjunta de Oferentes (PCO), por cada uno de los integrantes, deberá presentar los documentos señalados en los apartados a), b) y c) de este numeral, según corresponda.

- f) Presentar una (1) referencia firmada y sellada por las instituciones financieras o comerciales, que reflejen disponibilidad de crédito.

### 5.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

La presentación de la Oferta Técnica deberá realizarse considerando lo establecido en la Sección II, de este documento y de todo aquello mencionado en Adendas, Enmiendas y/o Aclaraciones, si las hubiere.

Cualquier documento técnico adicional al requerido para la evaluación, presentado en su oferta por el participante, no será tomado en cuenta por el PEO para aspectos de evaluación. Lo anterior no le dará derecho al Oferente para hacer reclamos a la CEPA, ya sea por los resultados obtenidos o en caso de ser contratado.

#### a) Oferta Técnica

El contratista deberá presentar lo contenido en el Formulario de Oferta Técnica preparado conforme al Formulario F8 que se proporciona en la Sección III - Formularios, debidamente firmado y sellado, por el Representante Legal o Apoderado. El contenido mínimo del mismo será el siguiente:

##### i. Listado de Alcances

El ofertante deberá presentar como parte de su oferta, una lista que desglose los alcances a realizar en cada una de las actividades indicadas en el Formulario F8, de acuerdo al contenido de las especificaciones técnicas, la visita al sitio y su propia experiencia de trabajos similares que haya realizado.

##### ii. Metodología de trabajo

El ofertante deberá presentar como parte de su oferta, una metodología de trabajo la cual deberá detallar la secuencia lógica de la ejecución de los trabajos, debiendo contener al menos lo siguiente:

- Identificación de las actividades principales, que son críticas para el desarrollo de los trabajos en el plazo establecido.
- Descripción de las medidas incluidas en la oferta, que serán implementadas para lograr la calidad de ejecución según el contrato y el cumplimiento del tiempo.
- Descripción del enfoque que el oferente pretende adoptar y que ha incluido en la oferta a fin de adquirir y desarrollar un sitio para las instalaciones provisionales del contratista dada la naturaleza de la zona de trabajo en el Puerto.
- Descripción de las actividades que requieren coordinación con subcontratistas, indicando situaciones que pudieran ser críticas.
- Descripción de pruebas y ensayos a realizar durante la ejecución del proyecto, así como las pruebas de puesta en marcha de los equipos, previo a su entrega.

- La metodología a utilizar para la implementación del proceso de Control de Calidad del proyecto (DARC, preparatorias, planos de taller, obtención de permisos, planos como construidos y otros relacionados con el alcance de los trabajos.
- La metodología a implementar para el control de la seguridad industrial durante la ejecución del proyecto, incluyendo sistemas, equipos, seguimiento, Equipo de Protección Personal, y otros.
- La metodología que será implementada para que se implemente el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto, incluyendo la gestión de permisos, la disposición de desechos sólidos comunes, los desalojos de material, la explotación de bancos de materiales y otros.

iii. Organización / Personal propuesto

El ofertante deberá presentar como parte de su oferta, la organización que propone utilizar, indicando al menos lo siguiente:

- Describir el personal, las funciones, las responsabilidades definidas, en narrativa de máximo 1 página.
- Incluir la estructura organizativa mínima a utilizar para el proyecto (Formulario F9), que indique interrelaciones, función principal, jerarquía y nombre de las personas propuestas en los cargos de dirección. No deberá incluirse los nombres del personal auxiliar y de apoyo.
- Incluir en el organigrama, el personal que dará servicios de asesoría, definiendo su rol y la especialidad (en caso los hubiere).
- Incluir los cargos del personal de apoyo administrativo de oficina y de campo que será utilizado (dibujantes, asistentes, auxiliares, etc).

Solamente se presentarán como parte de la oferta, los currículos del personal que será objeto de evaluación con asignación de puntaje correspondiente a la estructura organizativa mínima.

La hoja de vida de los asesores (en caso los hubiere) deberá ser presentadas para aprobación del Administrador de Contrato, durante el período de ejecución del mismo.

Se podrá autorizar el cambio de un integrante de la estructura organizativa mínima, durante la ejecución del proyecto, debiendo presentarse al Administrador del Contrato la justificación correspondiente, exponiendo la causa de fuerza mayor que lo incapacita. Asimismo, deberán presentarse al Administrador del Contrato para la evaluación y aprobación correspondiente, los documentos técnicos del personal de reemplazo. El profesional de reemplazo para que sea aceptado, deberá obtener una calificación igual o superior a la obtenida durante la evaluación de ofertas por el

reemplazado. Caso contrario no se aceptará el cambio y se aplicarán las penalidades Correspondientes.

iv. Listado de equipo

El ofertante deberá presentar una declaración del equipo con que contará para la ejecución del proyecto, ya sea propio o alquilado, según el formulario siguiente:

Item	Descripción del equipo	Cantidad	Propio o alquilado
1			
2			
3			
4			

v. Programa de Trabajo

El ofertante como parte de su oferta, debe incluir un programa de trabajo ajustado al plazo máximo de ejecución del proyecto, establecido en la sección III, de estos documentos.

El programa deberá incluir la secuencia lógica de las actividades del proyecto, de acuerdo con el desarrollo establecido en la metodología de trabajo. El diagrama de precedencias deberá corresponder a la secuencia del desarrollo del proyecto y deberá detallar la ruta crítica.

b) Experiencia del Ofertante (Formulario F4.)

La experiencia del ofertante se comprobará mediante la presentación de DOCUMENTOS DE REFERENCIA emitidos por uno o más clientes, que confirmen que el ofertante ha ejecutado proyectos iguales o similares según lo descrito en "Definiciones y Abreviatura" de estos Documentos de Solicitud y cuyos montos no sean menores a US\$ 3,000,000.00 (monto de contrato de obra terminado), considerando como válidas, aquellas que cumplan como mínimo con la información siguiente

- 1) Nombre del Proyecto.
- 2) Descripción y/o alcance y/o objeto y/o de la obra prestada, debiendo de indicar los metros cuadrados de construcción.
- 3) Año de finalización del proyecto (contrato finalizado)
- 4) Monto del contrato finalizado US\$
- 5) Grado de satisfacción del cliente en cuanto a Cumplimiento de Contrato.
- 6) Nombre, Firma del cliente y sello (si aplica).
- 7) Dirección y/o correo electrónico y/o teléfono del Cliente.

Deberá tomar la información del formulario F4 de la Sección III de este documento, para la elaboración del documento de referencia.

c) Experiencia del Personal asignado al Proyecto (Formulario F5)

Se entenderá como "Personal Asignado al Proyecto" el Gerente del Proyecto, Residente de proyecto e Ingeniero de Control de Calidad. La Experiencia de este personal serán evaluados de acuerdo al detalle siguiente:

La experiencia del Personal asignado al Proyecto, se comprobará mediante la presentación de DOCUMENTOS DE REFERENCIA emitidos por uno o más clientes, o por la empresa ofertante, que confirmen que dicho personal ha prestado sus servicios como Gerente de Proyectos, como Residente de proyecto e Ingeniero de Control de Calidad, según el caso, en Trabajos o Proyectos Similares según se establece den "DEFINICIONES y ABREVIATURAS" de estos Documentos de Solicitud y cuyos montos no sean menores a US\$ 3,000,000.00.

Los documentos de referencia deberán contener al menos lo siguiente:

- 1) Nombre de la empresa o persona contratante del Residente de proyectos
- 2) Descripción y/o alcance del proyecto donde prestó sus servicios.
- 3) Monto del Proyecto (en US\$)
- 4) Año de Finalización del Proyecto
- 5) Cargo Desempeñado
- 6) Nombre, firma y sello de la empresa para la cual prestaron sus servicios.

Deberá tomar la información del formulario F5 de la Sección III de este documento, para la elaboración del documento de referencia.

#### DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

Los formularios de Experiencia del Oferente, deberán ser preparados conforme al formulario F4 o F5 (según corresponda) que se proporciona en la Sección III, debidamente firmado y sellado.

Dichos documentos de referencia podrán ser emitidos por Instituciones Públicas o Privadas.

Los Documentos de Referencia en los que el grado de satisfacción del cliente sea "regular" o "malo", no se considerarán como válidos.

La CEPA durante el proceso de evaluación de ofertas se reserva el derecho de verificar que la información proporcionada es verídica, en caso se compruebe lo contrario, se aplicará a la empresa Ofertante lo dispuesto en el Capítulo II de la LCP, según aplique.

Los Documentos de Referencia, podrán presentarse en original o copias simples.

#### d) Información del Personal Asignado al Proyecto

El ofertante deberá presentar la información siguiente relacionada con los profesionales:

PERSONA NACIONAL

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Currículo vitae.</li> <li>• Copia del Título.</li> <li>• Copia simple de la credencial, vigente a fecha de recepción de ofertas, del Registro Nacional de Profesionales extendido por el Ministerio de Vivienda (MIVI), para el caso de Ingenieros civiles, ingenieros electricistas y arquitectos.</li> </ul> <p>PERSONA EXTRANJERA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título Académico (Copia simple) de grado o post-grado</li> <li>• Copia simple de la acreditación vigente a la fecha de recepción de ofertas, para ejercer su profesión en el país de origen, traducido al idioma castellano</li> </ul> <p>e) Cartas Compromiso</p> <p>El ofertante deberá presentar una Carta Compromiso original mediante la cual se compromete a cumplir con todos los requerimientos establecidos en estos Documentos de Solicitud, para lo cual deberá elaborarse con la información mínima contenida en el formulario F6-A de estos Documentos de Solicitud.</p> <p>A través de este documento el Contratista se obliga a que, en caso de ser adjudicado, el personal propuesto (Gerente del Proyecto, Residente de Proyecto e Ingeniero Control de Calidad) en su oferta, será el que prestará sus servicios durante la ejecución del proyecto, o en caso de sustitución cumplir con lo requerido por la institución contratante.</p> <p>Además, deberá anexar una carta compromiso original por cada profesional, de acuerdo a la Estructura Organizativa propuesta en la oferta formulario F6-B mediante la cual se comprometen a prestar sus servicios con el ofertante, en caso que se adjudicará a éste los trabajos objetos de la presente licitación.</p> <p><u>EL SOBRE N°2 DEBERÁ CONTENER LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:</u></p> <p>DOCUMENTOS ECONÓMICOS</p> <p>En el SOBRE NÚMERO DOS, el Ofertante presentará su Oferta original, el cual deberá contener:</p> <p>El Formulario de Carta de Oferta Económica (Formulario F7) y lista de cantidades o Plan de Oferta (Formulario F8), debidamente firmada y sellada por el Representante Legal o Apoderado.</p> <p>El ofertante deberá realizar sus cálculos para la definición de su oferta utilizando en el Excel las cantidades redondeadas a dos decimales, si el ofertante omite esta indicación, el PEO realizará los cálculos redondeándolos a dos decimales los cuales serán informados al ofertante para su aceptación.</p>
6. Moneda de la oferta y pago	La oferta económica, las garantías y los pagos serán en Dólares de los Estados Unidos de América.

7. Periodo de validez de la oferta	La validez de la oferta será de NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO a partir de la fecha límite para la presentación de las ofertas. En circunstancias excepcionales, previo al vencimiento del periodo de validez de la oferta, la UCP puede solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez de sus ofertas, por un período adicional; la solicitud y las respuestas de los Oferentes, deberán ser por escrito, de conformidad con el artículo 94 de la LCP.
8. Conflicto de intereses	<p>La UCP exige que los Oferentes y el Proveedor, den absoluta prioridad en todo momento a los intereses de la UCP, que eviten terminantemente cualquier conflicto con otras asignaciones o con sus propios intereses corporativos y que actúen sin contemplar las futuras posibilidades de trabajo. Sin limitar la generalidad de lo anteriormente mencionado, se puede considerar que un Oferente o Proveedor (incluidos sus asociados, si los hubiere, subcontratistas y cualquiera de sus respectivos empleados y afiliados) tiene un conflicto de intereses y (i) en el caso del Oferente, puede ser descalificado o (ii) en el caso de un Proveedor, el contrato puede terminarse si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Están o estuvieron relacionados en el pasado con cualquier entidad o persona, o con cualquiera de sus afiliadas, que haya sido contratada por la UCP para obtener servicios de asesoramiento para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán para la adquisición de los Bienes y Servicios Relacionados que se espera comprar conforme a este documento.</li> <li>(b) Son ellos mismos o tienen una relación comercial o familiar con un miembro de la CEPA y que se encuentra directa o indirectamente relacionado con cualquier parte de (i) la preparación de este Documento de Invitación, (ii) el proceso de selección de la oferta, o (iii) la supervisión del contrato, a menos que el conflicto que surja a partir de esta relación haya sido resuelto de una manera que resulte satisfactoria para la CEPA, durante todo el proceso de preparación del Documento de Invitación y la adjudicación y la ejecución del contrato; o</li> <li>(c) Presentar más de una oferta para esta adquisición, excepto en el caso de ofertas alternativas permitidas. Sin embargo, esto no limita la participación de los subcontratistas en más de una adquisición.</li> </ul> <p>De la misma manera tanto oferentes como entidades solicitantes, deberán apegarse de manera estricta a lo estipulado en el artículo 25 de la Ley de Compras Públicas en lo relacionado a impedimentos para contratar y ofertar.</p> <p>Los Oferentes y los Proveedores tienen la obligación de divulgar cualquier situación de conflicto real o potencial que afecte su capacidad de satisfacer los intereses de la CEPA, o que razonablemente pueda percibirse que tenga este efecto. La falta de declaración de estas situaciones, puede producir la descalificación del Oferente o del Proveedor, o la terminación del contrato.</p>
9. Fraude y Corrupción	En cumplimiento de la Ley de Compras Públicas, se aplicarán las disposiciones sobre fraude y corrupción, que requieren a los Oferentes, Proveedores, Contratistas y Subcontratistas, que cumplan con los más altos estándares de ética durante la adquisición y ejecución de dichos contratos.

**D. Criterios y Metodología de Evaluación y Adjudicación.**

10. Criterio de Evaluación	<p><b>1. EVALUACIÓN DE OFERTAS</b></p> <p>1.1 La CEPA constituirá, de acuerdo a lo establecido en el artículo 21 de la LCP, al Panel de Evaluación de Ofertas, quien será el responsable de la evaluación de las ofertas, en el presente proceso de Licitación.</p> <p>1.2 El proceso de evaluación de las ofertas, dará inicio con el análisis del Acta de Recepción y Apertura de Ofertas y será motivo de DESCALIFICACIÓN DE LA OFERTA y no continuarán en el proceso de evaluación, dejándose establecido el motivo de esta decisión si llegase a detectarse la omisión de cualquiera de los documentos obligatorios no subsanables indicados en el Formulario F16 de la Sección III de este documento.</p> <p>1.3 Con el objeto de agilizar el proceso de evaluación, este podrá efectuarse, individual o en forma simultánea, independientemente de su orden, si se determina omisión de documentos o de información se procederá a solicitar las subsanaciones, inclusive la documentación legal vencida, salvo aquellos casos u ofertas que por economía procesal se determine que, aunque se subsane no cumple con aspectos de cumplimiento obligatorio.</p> <p>1.4 La presentación de la documentación legal requerida del Oferente, es de cumplimiento obligatorio, bajo criterios de "CUMPLE" o "NO CUMPLE", para continuar con la evaluación.</p> <p>1.5 En el caso que el participante esté conformado por una Participación Conjunta de Oferentes (PCO), deberá considerar lo dispuesto en el artículo 93 de la LCP.</p> <p>No podrá modificarse el acuerdo de unión, a menos que existan circunstancias excepcionales, y sólo puede hacerlo con la aprobación de la CEPA. Si no se solicita la aprobación de la modificación, se rechazará la oferta.</p> <p>1.6 Durante la evaluación de ofertas, la UCP de CEPA, a requerimiento del PEO podrá:</p> <p>1.6.1 Prevenir por escrito la presentación de alguna documentación legal, financiera, técnica, económica o información complementaria de ésta, considerada como subsanable en este documento.</p> <p>1.6.2 Hacer consultas por escrito al Oferente, con el objeto de aclarar dudas o ampliaciones (formulario F16), las cuales en ningún momento modificará la Oferta Económica. No obstante, si el Oferente, llegase a responder que no cumple con las especificaciones técnicas, la oferta o el ítem será descalificado.</p> <p>1.7 El PEO no continuará con la evaluación de una, varias o todas las ofertas participantes, en cualquier momento previo a la adjudicación, sin que</p>
----------------------------	--

por ello incurra en responsabilidad con el Oferente, por cualquiera de los motivos siguientes:

- 1.7.1 La oferta no cumple con los requisitos Legales, Financieros o Técnicos, o con la información o documentación de la oferta económica después del período de subsanación y/o consulta si hubiese.
- 1.7.2 Los precios no son razonables o son excesivamente más altos que el estimado original o anormalmente bajos conforme al mercado, de acuerdo al artículo 101 de la LCP.
- 1.7.3 Cuando el monto ofertado del ofertante, supere la asignación presupuestaria y según el acta de razonabilidad de precios no es razonable.
- 1.7.4 Cuando el precio supera la asignación presupuestaria y no es posible realizar ajuste presupuestario o disminución de cantidades.

## 2. FACTORES DE EVALUACIÓN

### 2.1 EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

- 2.1.1 Se verificará el cumplimiento de la presentación de los Documentos Financieros requeridos en el numeral 5 del literal C Preparación de Oferta, de la Sección I de este documento. El incumplimiento de éstos, después del período de subsanación, será motivo de DESCALIFICACIÓN DE LA OFERTA.
- 2.1.2 En el caso que el participante esté conformado por una Participación Conjunta de Oferentes (PCO), la evaluación de la documentación legal y financiera, se hará en forma conjunta como PCO.
- 2.1.3 La evaluación conjunta consiste en sumar cada rubro de los estados financieros por año, de cada participante de la PCO, luego se sumarán todos los rubros estableciéndose un promedio de los cinco años de la participación conjunta de oferentes, que se utilizará para el cálculo del indicador financiero respectivo. En caso que uno de los oferentes no presente estados financieros en uno de los años, por no tener existencia jurídica, no será incluido para el cálculo del promedio de ese año.
- 2.1.4 Si uno de los integrantes de la PCO, se encuentra en causal de disolución o no cumpla con los requerimientos mínimos, SE DESCALIFICARÁ A LA UNIÓN DE PERSONAS O A LA PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE OFERENTES, según se esté participando.
- 2.1.5 En el caso que el participante esté conformado por una Participación Conjunta de Ofertantes (PCO), la evaluación de la

referencia bancaria por instituciones financieras o comerciales, deberán ser presentadas por cada uno de los integrantes de la PCO.

2.1.6 La evaluación de la Capacidad Financiera del Concursante se realizará con base en los Estados Financieros presentados por el Oferente de los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, y deberá cumplir con los requerimientos mínimos establecidos a continuación.

INDICE	FORMULA	REQUERIMIENTO MÍNIMO
ÍNDICE DE SOLVENCIA	$IS = AC / PC$	$\geq 1.0$
CAPITAL DE TRABAJO	$CT = AC - PC$	$\geq 10.00\%$ DEL MONTO OFERTADO
ENDEUDAMIENTO GENERAL	$D = PT/AT$	$\leq 70.00\%$
EVALUACIÓN		CUMPLE

IS = ÍNDICE DE SOLVENCIA                      CT= CAPITAL DE TRABAJO  
AC = ACTIVO CIRCULANTE O CORRIENTE    PT = PASIVO TOTAL  
PC = PASIVO CIRCULANTE O CORRIENTE    AT = ACTIVO TOTAL  
D = ENDEUDAMIENTO GENERAL

## 2.2 EVALUACIÓN TÉCNICA

Previo a la verificación de los documentos, se verificará que el ofertante haya asistido a la visita técnica obligatoria. Para tal efecto, se comprobará a través de listado de asistencia, firmado por los asistentes y el representante de CEPA. De no comprobar su asistencia, no continuará con el proceso de evaluación.

### 2.2.1 Evaluación Técnica Sin Puntaje

El PEO verificará el cumplimiento de lo presentado por el Oferente, de acuerdo a lo siguiente:

Documentación técnica	Cumplimiento
1. Listado de Alcances. Conforme a lo definido en el romano i) de la letra a) Oferta Técnica, del apartado Documentación Técnica, del numeral 5 Documentos que forman parte de la oferta, de estas bases.	
2. Metodología de Trabajo. Conforme a lo definido en el romano ii) de la letra a) Oferta Técnica, del apartado Documentación Técnica, del numeral 5 Documentos que forman parte de la oferta, de estas bases.	
3. Organización / Personal propuesto. Conforme a lo definido en el romano iii) de la letra a) Oferta Técnica, del apartado Documentación Técnica, del numeral 5 Documentos que forman parte de la oferta, de estas bases.	
4. Listado de equipo. Conforme a lo definido en el romano iv) de la letra a) Oferta Técnica, del apartado Documentación Técnica, del numeral 5 Documentos que forman parte de la oferta, de estas bases.	
5. Programa de Trabajo. Conforme a lo definido en el romano v) de la letra a) Oferta Técnica, del apartado Documentación Técnica, del numeral 5 Documentos que forman parte de la oferta, de estas bases.	

6. Presentación de la Información del Personal Asignado al Proyecto, requerida en literal d) del apartado Documentación Técnica, del numeral 5 Documentos que forman parte de la oferta, de estas bases.	
7. Presentación de Cartas Compromiso del Ofertante y personal propuesto, según lo requerido en literal e) del apartado Documentación Técnica, del numeral 5 Documentos que forman parte de la oferta, de estas bases.	
8. Experiencia del Ofertante: Presentación de uno o más documentos de referencia válidos de proyectos iguales o similares y con el monto mínimo del proyecto, según lo requerido en el Documento de Solicitud de Ofertas.	
9. Experiencia del Personal Propuesto: Presentación de uno o más documentos de referencia válidos de proyectos iguales o similares y con el monto mínimo del proyecto, según lo requerido en el Documento de Solicitud de Ofertas.	

La documentación descrita en el cuadro anterior del numeral 1 al 7, no tendrá asignación de puntaje, sin embargo, su presentación es de carácter obligatorio. El no cumplimiento posterior al periodo de subsanación, hará que la oferta presentada no continúe en el proceso de evaluación.

Experiencia del ofertante: será obligatorio presentar al menos un documento de referencia válido para ser considerado en la evaluación técnica con asignación de puntaje, caso contrario no se continuará con la evaluación de su oferta.

Experiencia del personal propuesto: De no cumplir con al menos un documento de referencia válido por cada persona propuesta, no se le asignará puntaje y continuará siendo evaluada una o todo el personal.

El personal propuesto deberá cumplir con los perfiles descritos en el Documento de Solicitud de Oferta.

#### 2.2.2 Evaluación técnica con asignación de puntaje

Los factores a evaluar técnicamente y sus correspondientes puntajes, son los siguientes:

Factores a evaluar	Puntaje
Experiencia del ofertante	60.00
Experiencia del personal propuesto	40.00
Total puntaje	100.00

Los documentos de referencia presentados por el ofertante y el personal propuesto, deberán cumplir con lo requerido en los literales a), b) y c) de la documentación técnica de la Sección I de los Documentos de Solicitud, según corresponda a cada uno.

La obtención de la puntuación máxima de la experiencia del ofertante, se obtendrá en base a los proyectos válidos según documento(s) de referencia válidos.

El puntaje del Personal Profesional propuesto para esta licitación, se obtendrá con base a la sumatoria del puntaje individual obtenido por cada uno de los profesionales, con respecto a los proyectos válidos según documento(s) de referencia válidos.

Se evaluará de conformidad a los criterios indicados en la siguiente tabla:

No.	CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
1.0	EXPERIENCIA DEL OFERTANTE. Se evaluarán los proyectos presentados en los Documentos de Referencia de trabajos similares, de acuerdo a las Definiciones y Abreviaturas de este documento con montos iguales o mayores que US \$3 millones.	60 PUNTOS
1.1	Criterio 1: Cantidad de Proyectos.	
	• No presenta Documentos de Referencia o presenta, pero sin ningún proyecto similar.	0
	• Presenta Documentos de Referencia con un (1) proyecto similar	20
	• Presenta Documentos de Referencia con dos (2) proyectos similares.	30
	• Presenta Documentos de Referencia con tres (3) proyectos similares.	40
Criterio 2: Carta de referencia de proyecto similar con el mayor monto de ejecución.		
• Monto de US\$3 millones a menos de US\$4 millones	10	
• Monto de US\$4 millones a menos de US\$5 millones	15	
• Monto de US\$5 millones o más.	20	
Se evaluarán cada uno de los dos criterios. El puntaje de evaluación de la experiencia del Oferente será el que resulte de la suma de los puntajes parciales de los dos criterios antes expuestos.		
2.0	EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL. Experiencia en trabajos similares, de acuerdo a las Definiciones y Abreviaturas de estos Documentos de Solicitud y lo establecido en el FORMULARIO F5. Se evaluará tomando en cuenta los proyectos de los Documentos de Referencia presentados	40 PUNTOS
	Gerente del Proyecto (15 puntos máximo)	
2.1	• No presenta Documentos de Referencia o presenta, pero sin ningún proyecto similar.	0
	• Presenta Documento de Referencia: con un (1) proyecto similar.	5
	• Presenta Documentos de Referencia: con dos (2) proyectos similares.	10
	• Presenta Documentos de Referencia: con tres (3) o más proyectos similares.	15
	Residente del proyecto (15 puntos máximo)	

2.2	• No presenta Documentos de Referencia o presenta, pero sin ningún proyecto similar.	0
	• Presenta Documento de Referencia: con un (1) proyecto similar.	5
	• Presenta Documentos de Referencia: con dos (2) proyectos similares.	10
	• Presenta Documentos de Referencia: con tres (3) o más proyectos similares.	15
Control de calidad (10 puntos máximo)		
2.3	• No presenta Documentos de Referencia o presenta, pero sin ningún proyecto similar.	0
	• Presenta Documento de Referencia: con un (1) proyecto similar.	5
	• Presenta Documentos de Referencia: con dos (2) proyectos similares.	7.5
	• Presenta Documentos de Referencia: con tres (3) o más proyectos similares.	10
TOTAL		100 PUNTOS

Se continuará con la evaluación económica, únicamente del ofertante que haya cumplido con los requisitos legales, financieros y técnicos, y que en la evaluación técnica haya obtenido el mayor puntaje.

### 2.3 EVALUACIÓN ECONÓMICA

2.3.1 La Carta de Presentación de Oferta Económica y lista de cantidades, deberá contener como mínimo la información establecida en los Formulario F7 y Formulario F8.

2.3.2 Si existiese discrepancia entre las cifras de la Carta de Presentación de Oferta y lista de cantidades, prevalecerá lo expresado en las cifras de este último, salvo que el monto expresado en la lista de cantidades tenga relación con un error aritmético y/o de aproximación, en cuyo caso prevalecerá el monto corregido.

2.3.3 Siempre y cuando la oferta se ajuste a los documentos de este Documento de Solicitud de Oferta, el PEO corregirá los errores aritméticos, de la siguiente manera:

a. Si existiere discrepancia entre un precio unitario y el precio total que se obtenga multiplicando ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.

b. Si existiera un error en un precio total como consecuencia de las sumas aritméticas de subtotales, prevalecerán los subtotales y el precio total será corregido.

c. Si existiesen discrepancias entre las cantidades de suministro presentadas por el participante con relación a las cantidades de obra presentadas en la lista de cantidades o Plan de de Oferta

	<p>requeridas por CEPA en este documento, el PEO sustituirá las cantidades presentadas por el participante por las cantidades requeridas por CEPA.</p> <p>d. Si existiesen discrepancias entre las unidades de medidas presentadas por el ofertante en la lista de cantidades o plan de oferta, con relación a las unidades de medidas requeridas por CEPA en este documento, el PEO sustituirá las unidades de medidas presentadas por el participante por las unidades requeridas por CEPA.</p> <p>e. Si existiesen discrepancias entre el nombre o descripción de cada partida, presentados por el participante en su lista de cantidades o plan de oferta, con relación al nombre de cada ítem requerido por CEPA en este documento, el PEO corregirá lo presentado por el participante por lo establecido en el formulario correspondiente.</p> <p>f. Si no existiera correspondencia entre el monto del indirecto con respecto a su respectivo porcentaje de indirecto declarado en la oferta del contratista, se tomará como válido el monto definido del costo indirecto y se corregirá el valor del porcentaje del indirecto. La corrección mencionada, será el resultado de dividir el monto del indirecto entre el monto del costo directo multiplicado por cien, redondeado a dos cifras decimales.</p> <p>g. Si uno o varios o todos los valores de costos unitarios presentados por el Ofertante en el Plan de Oferta, se han definido con más de dos cifras decimales, se tomarán para efecto de cálculo únicamente las primeras dos cifras decimales, para que esto sirva de base para la realización del resto de operaciones aritméticas previamente mencionadas. Si en el archivo digital se han utilizado más de dos cifras decimales, y en el impreso se muestran únicamente dos cifras decimales, se tomarán para efectos de cálculo los dos decimales mostrados en el plan de oferta impreso.</p> <p>2.3.4 El monto corregido que resulte de la aplicación de lo anterior, deberá estar dentro de la asignación presupuestaria de la CEPA.</p> <p>2.3.5 La UCP notificará al ofertante a efecto de que éste manifieste si mantiene las correcciones realizadas por CEPA. En caso de no aceptar dichas correcciones, la oferta será descalificada.</p> <p>2.3.6 En caso de empate se recomendará la adjudicación al ofertante que haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación financiera en el índice "capital de trabajo", y de persistir el empate, al ofertante que su oferta económica sea la más baja.</p> <p>2.3.7 Para todas las ofertas recibidas, se hará un análisis de razonabilidad de precios conforme al artículo 108 de la LCP.</p>
--	--

<p>11. Metodología de evaluación PEO</p>	<p>El proceso de evaluación de ofertas será de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se nombrará un Panel de Evaluación, quienes verificarán, la presentación de todos los documentos solicitados: formularios, documentos de identidad y en los casos que aplique, los documentos y constancias solicitadas.</li> <li>2. El ofertante, incluyendo UCP o PCO, que no esté debidamente inscrito en RUPES, (habilitado), no será tomando en cuenta en la evaluación de ofertas.</li> <li>3. Se verificará que tenga capacidad legal para ofertar y contratar y que no esté impedido para ofertar y contratar (Art. 25 y 25 LCP)</li> <li>4. Después de realizar las verificaciones de las ofertas de cada Oferente, el Panel de Evaluación clasificará las ofertas según se indica en el apartado anterior.</li> <li>5. Posteriormente se evaluará el cumplimiento de los Criterios de Evaluación, y demás requerimientos estipulados en la Sección II.</li> <li>6. La secuencia de evaluación será establecida por la institución contratante, a fin de determinar la oferta más ventajosa.</li> <li>7. El Panel de Evaluación emitirá sus recomendaciones por medio de un informe, a fin de adjudicar el proceso al oferente que a su criterio presentó la oferta más ventajosa o para declarar desierto el proceso, conforme al artículo 21 de la LCP.</li> </ol>
<p>12. Aclaraciones a las ofertas presentadas</p>	<p>Con el fin de facilitar el examen, evaluación y la comparación de las ofertas, las instituciones contratantes podrán, solicitar a cualquier Oferente aclaraciones a sus ofertas. Cualquier aclaración presentada por un Oferente que no esté relacionada con una solicitud de la institución contratante no será considerada. Las solicitudes de aclaraciones realizadas por las instituciones contratantes y la respuesta, deberán ser por escrito.</p> <p>No se permitirán cambios en los precios ni en la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos encontrados durante la evaluación. Si un Oferente no ha entregado las aclaraciones a su oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración, su oferta no continuará en el proceso de evaluación.</p>
<p>13. Adjudicación</p>	<p>La adjudicación de la LICITACIÓN COMPETITIVA será mediante acuerdo emitido por la Junta Directiva de la CEPA, y se registrá por lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Se adjudicará la Oferta que haya cumplido con los requisitos legales, financieros y que haya obtenido el puntaje técnico mayor entre los participantes y que el precio a pagar sea razonable considerando lo siguiente: Si el precio que se recomienda supere la asignación presupuestaria y que la Unidad Solicitante confirme que cuenta con disponibilidad para el refuerzo presupuestario, con la respectiva certificación de la disponibilidad a través de la UFI; habiendo gestionado el incremento con la máxima autoridad. (Lineamiento 3.11 de la DINAC)</li> <li>1.2 La CEPA adjudicará los trabajos en forma total o parcial.</li> </ol>

	La administración del contrato será realizada por personal del área solicitante o una persona con idoneidad para verificar las especificaciones técnicas de las obligaciones a cumplir, en relación con un contrato u orden de compra específica después de la adjudicación del mismo. De acuerdo a lo establecido en el Art. 161 de la Ley de Compras Públicas.
--	--

**E. Notificación y Formalización del Contrato.**

14. Notificación de resultados	La institución contratante por medio de su UCP notificará al mismo tiempo a todos los Oferentes, por medio del sistema de CEPA el resultado del proceso y a su vez notificará por escrito la adjudicación del contrato al Oferente que resultase ganador.
15. Formalización y emisión del contrato	<p>Se emitirá el contrato, en un plazo máximo de cinco días hábiles, salvo caso fortuito o fuerza mayor de acuerdo al Art.129 de la Ley de Compras Públicas., considerando el formulario 19 Modelo de contrato.</p> <p>FORMALIZACION DEL CONTRATO</p> <p>Posterior a la notificación de resultados y previa a la firma del Contrato, el oferente adjudicado deberá presentar los documentos siguientes, según sea aplicable:</p> <p><u>Personas Naturales</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Copia certificada del NIT del Oferente.</li> <li>Copia certificada del DUI del Oferente.</li> <li>Solvencia vigente del Oferente emitido por la Policía Nacional Civil.</li> <li>Constancia vigente de antecedentes penales del Oferente emitida por la Dirección General de Centros Penales.</li> <li>Solvencia Tributaria</li> </ol> <p><u>Personas Jurídicas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Copia Certificada del NIT del Oferente, y a solicitud de la institución contratante la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> <li>Copia Certificada por Notario de la Escritura Pública de Constitución de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro de Comercio.</li> <li>Copia Certificada por Notario de la Modificación al Pacto Social, inscrita en el Registro de Comercio. (cuando proceda)</li> <li>Credencial vigente del Representante Legal u otro documento que lo acredite como tal, debidamente inscrita en el Registro de Comercio.</li> <li>Copia certificada por notario del Documento Único de Identidad, Pasaporte o Carné de residente del representante legal de la sociedad, los cuales deben estar vigentes.</li> <li>Solvencias: <ol style="list-style-type: none"> <li>Tributaria. (Deberá presentarse en original o emitidas por medio del sistema electrónico).</li> <li>De Seguridad Social de: (Deberá presentarse en original o emitidas por medio del sistema electrónico): <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> ISSS régimen de salud.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Instituciones Previsionales: ISSS Unidad de Pensiones e IPFA.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Administradoras de Fondos de Pensiones: CRECER y CONFIA.</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul> </li> </ol>

	<p>En caso de no cotizar a alguna AFP y/o Instituto Previsional, deberá presentar constancia emitida por dicha institución, en la que exprese que no tiene personal cotizante de la misma.</p> <p>iii. Solvencia Municipal: (Deberá presentarse en original)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> En el caso de las personas jurídicas, debe corresponder al municipio del domicilio según su Escritura de Constitución o de la última modificación del domicilio, realizada a la misma.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> En el caso de persona natural, la solvencia municipal será del domicilio según su DUI.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> En caso que la actividad comercial de la sociedad sea desarrollada en un Municipio distinto a lo establecido en la Escritura de Constitución o de la última modificación del domicilio, deberá presentar constancia de no registro de actividad comercial y deberá presentar la solvencia del municipio donde realiza la actividad comercial.</p> <p><u>Participación Conjunto de Oferentes (PCO):</u></p> <p>a) Documento Escritura de Constitución, mediante la cual legalizan su Participación Conjunta de Oferentes.</p> <p>b) NIT de la PCO.</p> <p>Debidamente legalizado en el cual se acredite la Representación legal del mismo y las condiciones bajo las cuales se efectúa</p> <p><b>MATRÍCULA DE EMPRESA Y DE ESTABLECIMIENTO.</b></p> <p>El Adjudicatario en caso de ser domiciliado, deberá presentar, la matrícula de empresa y de establecimiento, vigente al momento de la firma del contrato</p>
16. Anticipo	<p>La Institución contratante efectuará un Anticipo sobre el Precio del Contrato, el cual podrá ser de hasta un treinta (30%) por ciento, y para casos excepcionales podrá ser de hasta un cincuenta (50%) por ciento el cual deberá ser autorizado por la autoridad competente, según lo establece el artículo 11.2 de la LCP. Dicho anticipo solamente se podrá hacer contra entrega de la Garantía de inversión de anticipo usando para este fin el Formulario de Garantía de inversión de anticipo conforme al Formulario F11 que se proporciona en la Sección III – Formularios.</p> <p>La Garantía de inversión de anticipo, por el importe del 100% del mismo, podrá ser emitida por un Banco o una compañía de seguros y fianzas con clasificación de riesgo EA o mayor, y autorizada para operar por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador (SSF).</p>
17. Garantías	<p>Las Garantías a presentar por el Contratista son las siguientes:</p> <p>I. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL (Formulario F10)</p> <p>Para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, el contratista deberá presentar en la UCP una Garantía de Cumplimiento Contractual, de acuerdo a lo siguiente:</p>

**a) PLAZO MÁXIMO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA EN LA UCP**

La UCP requerirá por escrito a la Contratista la presentación de la Garantía de Cumplimiento Contractual, otorgándole un plazo máximo de 10 días hábiles para su presentación, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

La no presentación de la Garantía de Cumplimiento Contractual o la falta de la firma del contrato, constituirán causa suficiente para dejar sin efecto la adjudicación e iniciar el proceso de inhabilitación según lo dispuesto en la LCP. En tal caso, CEPA podrá concederle la adjudicación al Oferente que en la evaluación ocupase el segundo lugar.

**b) MONTO Y VIGENCIA DE LA GARANTÍA**

Monto de la garantía: será equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del monto del contrato (IVA INCLUIDO).

Vigencia de la garantía: será de CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO (435) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la fecha de la orden de inicio.

**c) AMPLIACIONES DE LA GARANTÍA**

El Contratista estará en la obligación de ampliar esta garantía en su plazo y monto, de acuerdo con la resolución de modificativa o prórroga que se emita por parte de CEPA.

En caso de modificación del contrato, se ampliará la garantía en plazo o monto (según aplique).

El plazo para la presentación será según lo indicado en el literal a) de este numeral.

**d) SUBSANACIÓN O CORRECCIÓN A LA GARANTÍA**

Cada garantía presentada será revisada por la UCP, para confirmar que no existan faltas, deficiencias, contradicciones o inconsistencias en la misma a lo requerido por CEPA; en caso de detectarse éstas, la CEPA podrá requerir al Oferente que subsane dichas situaciones, indicándole el plazo para su presentación ya corregida.

**e) EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA**

La Garantía de Cumplimiento Contractual se hará efectiva en los siguientes casos:

Por incumplimiento injustificado del plazo contractual.

Cuando el Contratista no cumpla con lo establecido en el presente documento de Solicitud de Oferta

**f) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA (Formulario F17)**

Será devuelta incluyendo sus ampliaciones si hubiere, cuando la Contratista haya obtenido la correspondiente Acta de Recepción Definitiva a entera satisfacción de la CEPA y presentada la Garantía de Buena Obra.

**II. GARANTÍA DE BUENA INVERSIÓN DE ANTICIPO (Formulario 11)**

En caso de que la contratista solicite anticipo y sea autorizado por el Administrador de Contrato, deberá presentar una Garantía de Buena Inversión del Anticipo, con el objeto de garantizar la correcta utilización de los fondos.

**a) PLAZO MÁXIMO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA EN LA UCP**

El contratista tendrá un plazo máximo de 10 días hábiles, contados a partir del siguiente día hábil de la emisión de la orden de inicio por el Administrador de Contrato.

**b) MONTO Y VIGENCIA DE LA GARANTÍA**

Monto de la garantía: será equivalente al CIEN POR CIENTO (100%) del monto otorgado en concepto de Anticipo, incluyendo impuestos, (si aplica).

Vigencia de la garantía: será efectiva por un período de al menos CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO (435) DÍAS CALENDARIO a partir de la fecha de suscripción de contrato o hasta quedar totalmente pagado o compensado, de conformidad a la forma de pago establecida en el contrato. Llegado el caso del cumplimiento del plazo de vigencia, y no se hubiere amortizado en su totalidad el anticipo, el Administrador de Contrato solicitará con 30 días de anticipación al vencimiento del mismo, la ampliación del plazo de la garantía en períodos no menores a 60 días calendario.

**c) SUBSANACIÓN O CORRECCIÓN A LA GARANTÍA**

Será revisada por la UCP, para confirmar que no existan faltas, deficiencias, contradicciones o inconsistencias en la misma a lo requerido por CEPA; en caso de detectarse éstas, la CEPA podrá requerir al ofertante que subsane dichas situaciones, indicándole el plazo para su presentación ya corregida. De no presentarla, no se hará efectivo el Anticipo aprobado por el Administrador de Contrato.

**d) EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA**

Esta Garantía se hará efectiva si CEPA comprueba que los recursos recibidos por el Contratista en calidad de anticipo, han sido orientados a otros destinos diferentes a los establecidos en los documentos contractuales y al Plan de Anticipo aprobado por el Administrador de Contrato.

**e) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA (Formulario F17)**

Será devuelta, contra la presentación del Acta de Recepción Definitiva.

	<p>III. GARANTÍA DE BUENA OBRA (Formulario F13)</p> <p>El Contratista rendirá una Garantía de Buena Obra, equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del monto total del contrato (IVA INCLUIDO), con una vigencia de DOS (2) AÑOS, a partir de la fecha del Acta de Recepción Definitiva del suministro, objeto de la presente Licitación, y deberá presentarla en la UCP a entera satisfacción de la CEPA, previo a la cancelación del pago final de la obra.</p> <p>De no haber reclamos pendientes, una vez vencido el plazo de vigencia de esta Garantía, será devuelta al Contratista.</p>
18. Derecho de las Instituciones Contratante de Variar Cantidades de Adjudicación	Las instituciones contratantes se reservan el derecho, al momento de adjudicar el contrato, de aumentar o disminuir la cantidad de suministros originalmente estipulados, sin efectuar cambios en el precio unitario u otros términos y condiciones.

**F. Vigencia del Contrato, Plazo de entrega y Multas.**

19. Entrada en vigencia del Contrato	El contrato entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma (Formato F19).												
20. Lugar y Plazo de entrega de suministro e instalación	<p>LUGAR DE ENTREGA Y PLAZO CONTRACTUAL</p> <p>El lugar donde se ejecutará la obra es en el Puerto de Acajutla.</p> <p>El plazo contractual será de TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO (375) DÍAS CALENDARIO hasta la liquidación del proyecto, contados a partir de la Orden de Inicio, de acuerdo a los siguientes plazos parciales:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Plazo días calendario</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ejecución física de la obra</td> <td>300 DÍAS CALENDARIO a partir de la Orden de Inicio</td> </tr> <tr> <td>Elaboración y firma de Acta de Recepción Provisional</td> <td>Dentro de los 5 días calendario posteriores a la terminación de la ejecución física de la Obra</td> </tr> <tr> <td>Revisión de la obra por parte de CEPA</td> <td>Dentro de los 10 días calendario a partir de la Recepción Provisional de la Obra</td> </tr> <tr> <td>Subsanación de defectos y/o irregularidades</td> <td>Dentro de los 45 días calendario a partir de la Revisión de la Obra por parte de CEPA</td> </tr> <tr> <td>Liquidación de la obra</td> <td>Dentro de los 15 días calendario a partir de la Recepción Definitiva de la Obra, para el trámite de la liquidación del proyecto.</td> </tr> </tbody> </table> <p>El contrato estará vigente hasta la liquidación física y documental del contrato.</p>	Actividad	Plazo días calendario	Ejecución física de la obra	300 DÍAS CALENDARIO a partir de la Orden de Inicio	Elaboración y firma de Acta de Recepción Provisional	Dentro de los 5 días calendario posteriores a la terminación de la ejecución física de la Obra	Revisión de la obra por parte de CEPA	Dentro de los 10 días calendario a partir de la Recepción Provisional de la Obra	Subsanación de defectos y/o irregularidades	Dentro de los 45 días calendario a partir de la Revisión de la Obra por parte de CEPA	Liquidación de la obra	Dentro de los 15 días calendario a partir de la Recepción Definitiva de la Obra, para el trámite de la liquidación del proyecto.
Actividad	Plazo días calendario												
Ejecución física de la obra	300 DÍAS CALENDARIO a partir de la Orden de Inicio												
Elaboración y firma de Acta de Recepción Provisional	Dentro de los 5 días calendario posteriores a la terminación de la ejecución física de la Obra												
Revisión de la obra por parte de CEPA	Dentro de los 10 días calendario a partir de la Recepción Provisional de la Obra												
Subsanación de defectos y/o irregularidades	Dentro de los 45 días calendario a partir de la Revisión de la Obra por parte de CEPA												
Liquidación de la obra	Dentro de los 15 días calendario a partir de la Recepción Definitiva de la Obra, para el trámite de la liquidación del proyecto.												
21. Penalidades	Se aplicarán a los contratistas penalidades por los incumplimientos descritos en la sub cláusula 14.2 del F.16 INSTRUCCIONES GENERALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO EMITIDOS POR CEPA												

22. Multas	En caso el contratista incurra en mora en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por causas imputables al mismo, la CEPA podrá imponer el pago de una multa por cada día de retraso o declarar la caducidad del contrato según la gravedad del incumplimiento, de conformidad con el artículo 175 de la LPC.
------------	---

**G. Forma de Pago.**

23. Forma de pago	<p>PROCEDIMIENTO DE PAGO:</p> <p>El procedimiento de pago se realizará de la siguiente manera:</p> <p>INSTRUCCIONES PARA EL OFERENTE ADJUDICADO:</p> <p>Es la institución contratante quien, bajo su normativa y procedimientos de pago, indicará al oferente adjudicado las instrucciones para que gestione el pago.</p> <p>Las opciones de forma de pago son las siguientes:</p> <p>PAGO ELECTRÓNICO</p> <p>Es necesario que el proveedor presente a la institución contratante cualquiera de las siguientes alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta bancaria de cualquier banco que la institución establezca como opción, por lo que deberá consultar a la Gerencia Financiera, previo a su solicitud de pago.</li> </ul> <p>Después de la notificación de resultado, el Oferente ganador que no posea registro de pagos electrónicos con CEPA, podrá presentar a la UFI la Declaración de Cuenta Bancaria Jurada según Formulario F14. Esto para asegurarse que no haya errores en los números de cuenta o nombre del titular de las cuentas proporcionadas para pago.</p> <p>REQUERIMIENTOS A PRESENTAR SOBRE PAGO ELECTRÓNICO-FACTURA ELECTRÓNICA</p> <p>En caso de utilizar este tipo de documentos, deberá cumplir el contratista los requerimientos establecidos en el formulario F15. De este Documento de Solicitud de Oferta. (cuando proceda)</p> <p>PAGO CON CHEQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier proveedor que opte por esta vía de forma voluntaria, de acuerdo a las instituciones bancarias con las que opera la institución contratante, por lo que deberá consultar a la Gerencia Financiera, previo a su solicitud de pago.</li> </ul> <p>Al Oferente adjudicado (en caso de ser contratado por primera vez con la institución), en su notificación de adjudicación se le adjuntará la Declaración de Cuenta Bancaria Jurada para que la complete. Esto para asegurarnos que no haya errores en los números de cuenta o nombre del titular de las cuentas proporcionadas para pago. Luego con la información proporcionada se</p>
-------------------	--

	<p>procederá a elaborar el Contrato. El Oferente adjudicado dispondrá de 5 días hábiles, a partir del día siguiente de la notificación, para enviar la información arriba solicitada; de no hacerlo la institución contratante podrá proceder a su criterio y respetando lo establecido en la ley y sus políticas de compras adjudicar a la segunda mejor evaluada.</p>
<p>24. Cláusulas Impuestos</p>	<p>DERECHOS, TASAS E IMPUESTOS  El Contratista pagará todos los derechos, tasas e impuestos municipales, con que se le grave por el trabajo que realice originado del Contrato u Orden de Compra que se suscriba entre las partes.</p>
<p>25. Condiciones de pago</p>	<p>La CEPA pagará al Contratista en moneda de curso legal, a través de la Gerencia Financiera de CEPA; conforme a lo siguiente:</p> <p>a) Se podrán efectuar pagos parciales, por estimaciones de avance de obra realmente ejecutadas en períodos no menores de 30 días, las cuales serán presentadas por el Contratista para la revisión y aprobación del Administrador de Contrato y Supervisor si lo hubiere, hasta por el valor del contrato, producto de este proceso, contra entrega del Acta de Recepción Parcial y/o Definitiva, según corresponda, a satisfacción de CEPA, (según aplique). Cada estimación será presentada junto con un informe sobre la calidad y cantidad de obra realmente ejecutada, respaldando los volúmenes de obra solicitada para pago. La solicitud de aprobación se hará a través de la bitácora del proyecto.</p> <p>El contratista deberá presentar los documentos necesarios al Administrador de Contrato, quien los revisará para garantizar las obligaciones del contratista. En caso que los documentos presentados por el contratista contengan errores o discrepancias, el Administrador de Contrato deberá gestionar las correcciones con el contratista, una vez avalada toda la documentación por el Administrador, deberá remitir oportunamente a la UFI, quien es la responsable de validar pagos, y facturas (artículo 161 de la LCP).</p> <p>b) En el pago de cada estimación se descontará el 5% como retención contractual y el correspondiente porcentaje por la amortización del anticipo (este último en caso aplique), sobre el valor de la estimación correspondiente, en atención a lo establecido en el artículo 54 de la LCP.</p> <p>c) Para el pago, el Contratista presentará a la Gerencia Financiera de CEPA la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El correspondiente documento de cobro (factura de consumidor final para domiciliados y factura para no domiciliados)</li> <li>✓ Copia de Orden de Inicio únicamente para el primer pago.</li> <li>✓ Copia del contrato suscrito entre la CEPA y la Contratista y sus modificaciones si hubiese</li> <li>✓ Original Acta de Recepción de Avance de obra o Definitiva (según corresponda)</li> <li>✓ Documentos de la Estimación de pago en original y 2 copias impresas, y archivo digital (en memoria USB con todo el documento escaneado en pdf).</li> </ul>

- ✓ Copia de la última planilla de pago del ISSS, de las AFP (confía y crecer).
- ✓ Copia de la última planilla de pago de salarios firmada por el personal de campo del Contratista, que corresponda al último período previo al de la presentación respectiva
- ✓ Copia de la Garantía de Buena Obra, para el último pago.

Los documentos de cobro y las actas, deberán estar firmados y sellados por el Administrador de Contrato y Contratista.

- d) Si el contratista es una persona domiciliada, al presentar el documento de pago, deberá asegurarse de que dichos documentos cumplan con lo establecido en el Art. 114, literales a) y b) del ordinal 6 del Código Tributario.

Para tal efecto, se proporciona la información que la CEPA tiene registrada en la Dirección General de Impuestos Internos del Ministerio de Hacienda:

Nombre: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma  
 Dirección: Blvd. De Los Héroes, Col, Miramonte Edif. Torre Roble, San Salvador  
 NIT: 0614-140237-007-8  
 NRC: 243-7  
 Giro: Servicios para el Transporte NCP  
 Contribuyente: Grande

Nota: No se recibirán documentos que no cuenten con la información antes descrita.

- e) El pago de Quedan por el contrato, comprenderá un rango aproximado de hasta 15 días calendario después de su emisión, siempre y cuando la documentación este completa y en regla, conforme a los literales anteriores.
- f) El pago de las estimaciones de avance de obra realizadas, se efectuará con base en los Precios Unitarios y Sumas Globales del respectivo Contrato, o sus modificaciones, conforme a las Órdenes de Cambio autorizadas por Junta Directiva de CEPA.
- g) Todas las estimaciones y pagos anteriores quedarán sujetos a corrección en el cómputo y pago de la estimación final de obra correspondiente a la liquidación.
- h) Toda obra adicional que su ejecución sea necesaria para la conclusión de los trabajos de construcción, será sujeta a una "Orden de Cambio" y el precio unitario respectivo, será previamente negociado por el Contratista, Administrador de Contrato y Supervisor (si lo hubiere), tal como está expresado en el numeral 10 "Modificativas del Contrato" del Formulario F16. Instrucciones generales de obligatorio cumplimiento emitidos por CEPA, de los presentes Documentos de Solicitud de Oferta
- i) Si el monto final del proyecto, calculado una vez concluidos los trabajos constructivos resultare diferente al monto contractual vigente, se pagará

la obra realizada con base en los precios unitarios contratados, previa solicitud ante la Junta Directiva de la Comisión, la cual podrá presentarse desde la fecha de la Recepción Provisional hasta un día antes de la Recepción Definitiva, para autorizar la correspondiente Orden de Cambio final, siempre que dicho monto sea menor o igual al contratado.

- j) El pago de la estimación final de obra del proyecto se realizará posterior a la aprobación del trámite mencionado en el literal i) precedente (si aplica) y a la presentación de los documentos de pago correspondientes, debidamente aprobados por el Supervisor y el Administrador de Contrato. Dicho pago se hará efectivo siempre que se haya presentado la Garantía de Buena Obra y los planos "ASÍ FUE CONSTRUIDO" en versión digital y física (original y tres copias), debidamente revisados y autorizados por la Supervisión y el Administrador de Contrato
- k) Toda obra adicional que su ejecución sea necesaria para la conclusión de los trabajos de construcción, será sujeta a una "Orden de Cambio o Modificación" y el precio unitario respectivo, será previamente negociado por el Contratista, Administrador de Contrato y Supervisor (si lo hubiere).
- l) La devolución del 5% de la retención contractual será realizado al Contratista, QUINCE (15) DÍAS HÁBILES posterior a la Recepción Definitiva de la Obra, todo y cuando se haya cumplido lo estipulado en los párrafos precedentes. Las retenciones no devengarán ningún interés.

#### PAGO DE ANTICIPO

En caso de solicitar anticipo, el Contratista deberá presentar la siguiente documentación:

- a) Garantía de Buena Inversión de Anticipo, según se señala en el Romano II del numeral 17 de la Sección I de este Documento de Solicitud de Oferta.
- b) Solicitud y Plan de Inversión del Anticipo (Formulario F12).
- c) Factura de Consumidor Final correspondiente, si es persona domiciliada
- d) Si es persona natural o jurídica no domiciliada en la República de El Salvador, el respectivo Recibo Simple, además de los literales a) y b) anteriores.
- e) Cuenta Bancaria para el uso exclusivo de los gastos financiados con el anticipo del contrato, según numeral 22 del literal G de la Sección I de este documento.

La documentación detallada en los literales anteriores, deberá presentarse de la siguiente manera:

- i. El original de la Garantía de Buena Inversión de Anticipo y copia de los documentos del literal b) y los documentos de los literales c) o d), según aplique, a la UCP.
- ii. Originales de los documentos del literal b) y los documentos c) o d) según aplique y e), junto con la copia de la Garantía de Buena Inversión de Anticipo, al administrador de contrato.

	<p>Una vez el Administrador de Contrato tenga todos los documentos requeridos en el romano ii antes descrito, remitirá en un plazo no mayor a TRES (3) DÍAS HÁBILES dichos documentos a la Gerencia Financiera de CEPA</p> <p>Cumplido los requerimientos de este numeral, la CEPA, otorgará el anticipo solicitado, en un plazo de hasta DIEZ (10) DÍAS HÁBILES, posterior a la fecha de recepción de documentos.</p> <p>El anticipo será descontado en cada uno de los pagos al contratista, en proporción al porcentaje otorgado en el numeral 16 del literal E de la Sección I de este documento, hasta la amortización total del mismo.</p> <p>En caso de que los montos retenidos de cada estimación en concepto de amortización del anticipo, no cubran la totalidad del valor del mismo, deberá descontarse del pago final de obra correspondiente a la liquidación, la suma necesaria para amortizar el anticipo otorgado.</p>
--	---

**H. Rechazo de ofertas.**

<p>26. Rechazo de todas las ofertas</p>	<p>La institución contratante podrá rechazar una o todas las ofertas en cualquiera de los siguientes casos, según lo indica el artículo 101 de la LCP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cuando los precios no sean razonables o sean más altos que el estimado original.</li> <li>b. Cuando los precios sean anormalmente más bajos conforme al mercado.</li> <li>c. Si las ofertas no cumplen las especificaciones técnicas o no responden sustancialmente a lo solicitado en el documento de solicitud.</li> </ul> <p>La CEPA podrá promover un nuevo proceso de convocatoria o invitaciones.</p>
---	--

**I. Suspensión de la Adquisición.**

<p>27. Cancelación de la Adquisición</p>	<p>Las causas de cancelación deberán ser indicadas por las unidades contratantes, considerando los principios fundamentales que rigen la Ley, tales como transparencia, igualdad, racionalidad del gasto público etc.</p>
--	---

**J. Impugnaciones.**

<p>28. Impugnaciones</p>	<p>Recurso de Revisión</p> <p>En caso de inconformidad con el resultado del procedimiento de selección, así como de la evaluación técnica, los oferentes podrán interponer recurso de revisión ante la máxima autoridad, dentro del plazo de dos (2) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente de notificado el resultado respectivo.</p> <p>La institución deberá publicar el expediente y la evaluación en el sitio web de CEPA al notificar el resultado para garantizar el acceso del derecho de vista del expediente.</p> <p>En todos los casos, el recurso de revisión será resuelto por la máxima autoridad, dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles posteriores a la admisión del recurso, al momento de admitir se le mandará a oír al tercero afectado para que se pronuncie en el plazo de dos (2) días hábiles, este último plazo estará dentro del establecido para que la máxima autoridad resuelva.</p>
--------------------------	---

Se nombrará una Comisión Especial de Alto Nivel, para emitir una recomendación sobre el resultado del recurso que podrá ser tomada en consideración por la autoridad competente al momento de emitir su decisión, contra lo resuelto no habrá más recurso, continuando con la fase contractual, pudiendo recurrir en caso de inconformidad con una apelación a dicho resultado al Tribunal de Apelaciones de Compras Públicas en los casos que se regule en la Ley de Creación de la Dirección Nacional de Compras Públicas, en cuanto a sus competencias. El proceso de contratación quedará suspendido en el lapso comprendido entre la interposición del recurso de revisión y la resolución del mismo.

#### Recurso de Apelación

En caso de inconformidad con el resultado del recurso de revisión; los Oferentes podrán interponer recurso de apelación ante el Tribunal de Apelaciones de Compras Públicas, dentro del plazo de tres (3) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente de notificado el resultado respectivo.

Este recurso podrá presentarse ante la máxima autoridad que dicte el acto que se impugna, quien deberá remitir al Tribunal de Apelaciones de Compras Públicas en el plazo de dos días hábiles, junto al expediente respectivo. El proceso de contratación quedará suspendido en el lapso comprendido entre la interposición del recurso de apelación y la resolución del mismo.

Este recurso será resuelto por el Tribunal dentro del plazo máximo de doce días hábiles, mandando a oír a las partes interesadas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes de haber sido admitido. El Tribunal de Apelaciones de Compras Públicas se regirá a su vez, conforme lo dispuesto en su ley de creación.

#### Agotamiento de la vía Administrativa

La vía administrativa se entenderá agotada, con el acto que pone fin al proceso de compra respectivo o con el acto que resuelva el recurso de revisión o apelación, independientemente de que el mismo deba ser conocido por la máxima autoridad de la institución o el Tribunal de Apelaciones de Compras Públicas.

SI DE LA RESOLUCIÓN DEL RECURSO DE REVISIÓN O APELACIÓN, RESULTA QUE EL ACTO IMPUGNADO QUEDARÁ FIRME, LA INSTITUCIÓN CONTRATANTE PODRÁ RECLAMAR DAÑOS Y PERJUICIOS EN QUE SE INCURRA POR EL RETRASO EN EL PROCESO DE ADQUISICIÓN EN VIRTUD DEL FIN PÚBLICO DE LA CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA. (Artículo 122 de la LCP)

Los participantes deberán considerar que tienen derecho de interponer recurso de revisión, en tiempo y forma, en contra de la resolución de resultado notificada, no obstante, la CEPA podrá actuar conforme lo establecido en el artículo 177 de la LCP, que literalmente expresa: "MULTA POR LA PRESENTACION DE RECURSOS TEMERARIO. En todos los casos, la multa podrá ser interpuesta cuando, al atender un recurso de revisión o de apelación,

	<i>se determine que el recurrente actúa con temeridad, mala fe o abuso de derechos procedimentales.</i>
--	---

## SECCIÓN II ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ALCANCE GENERAL

Las presentes especificaciones tienen por objeto, establecer los requerimientos técnicos relacionados con la calidad de los materiales, procedimientos constructivos, mano de obra, equipos y herramientas, y de todos los recursos necesarios para efectuar cada uno de los diferentes trabajos de Rehabilitación de frente de atraque y costado sur (lado mar) de Muelle "A" del Puerto de Acajutla, Sonsonate. Forma parte de este contrato la obligación de cumplir con la resolución MARN-No-15231-267-2010.

### 1. INSTALACIONES Y OBRAS PROVISIONALES

#### 1.1. INSTALACIONES PROVISIONALES

##### 1.1.1. Alcance

El trabajo consiste en el suministro de materiales, equipos, mano de obra, transporte y la ejecución de las operaciones necesarias para suministrar un campamento provisional para la instalación de las oficinas propias del Contratista mientras dure la ejecución del Proyecto, además de suministrar sanitarios, andamios, personal y materiales para la seguridad Industrial y todo lo contemplado en los ítems correspondientes a las Instalaciones Provisionales.

##### 1.1.2. Local para Oficina del Contratista, Personal de Supervisión y Bodega

El Contratista deberá suministrar un local para su oficina, el cual consistirá en un furgón que será ubicado al costado Sur de los muelles en frente del Muelle "B", asimismo, deberá instalar otro furgón en la zona para la Supervisión, además deberá construir una bodega de almacenamiento de sus materiales, herramientas y equipos. Las dimensiones de la oficina y bodega quedarán a juicio del Contratista de tal forma que le permita almacenar y proteger los equipos y materiales utilizados para el proyecto. Además, deberá considerar galera de armadores, galera para comedores y bodega para laboratorio tanto para la Supervisión como para la Contratista.

La oficina del Contratista y la Supervisión deberán de tener suficiente iluminación, agua potable y se deberá proveer todo el mobiliario y los equipos de oficina, que permitan a su personal procesar toda la información técnica, administrativa y contable, en el sitio de la obra con comodidad.

Además, dichos locales deben contar con acometida de energía eléctrica y agua potable (los puntos de conexión de dichos servicios, serán proporcionados por la CEPA). Adicionalmente, el Contratista deberá suministrar servicio WiFi con Internet Ilimitado, el anterior servicio puede ser a través de un modem nuevo o un celular de gama media nuevo, por lo que deberá mantenerse activo para uso de la Supervisión durante todo el desarrollo del proyecto. El aparato seleccionado se devolverá a la Contratista una vez se emita el acta de recepción provisional

Para optimizar el área, se sugiere la utilización de contenedores. En los locales se deberá suministrar suficientes luminarias, aire acondicionado y sus paredes deberán estar debidamente pintadas, de manera de mantener un ambiente confortable y salubre.

Será responsabilidad del Contratista mantener limpia y ordenada, libre de materiales de desperdicio, basuras, estancamientos de agua y otros, tanto la zona de las instalaciones provisionales como las de trabajo, durante toda la ejecución de la obra.

Al menos una vez a la semana, el Supervisor hará un recorrido por todas las zonas y podrá recomendar mejoras en la limpieza o el ordenamiento de los materiales y el Contratista estará obligado a atender dichas recomendaciones. El Contratista será responsable por la disposición final de los desechos sólidos generados en oficina y/o desperdicios que se generan como producto del desarrollo de las actividades del proyecto.

El Contratista deberá de gestionar y obtener el permiso de disposición final de desechos sólidos con la municipalidad correspondiente. Así mismo deberá de remitir actas firmadas y autorizadas por dicha alcaldía, conforme al volumen o peso desalojado, cada vez que realice esta acción y posteriormente de manera semanal deberá de presentar un informe a la Supervisión del proyecto de la cantidad de desechos desalojados. La empresa Contratista podrá desalojar los desechos sólidos a través del camión de CEPA, dicho desalojo deberá ser pesado cada vez que CEPA realice el servicio, en ese caso la Contratista deberá realizar los pagos en colectoría de CEPA; La contratista, de manera semanal deberá de presentar un informe a la Supervisión del proyecto de la cantidad de desechos desalojados.

En cada uno de los locales, el Contratista deberá suministrar suficiente iluminación, agua potable para el consumo de su personal, así como el mobiliario y los equipos de oficina para que el personal de campo pueda procesar toda la información técnica, administrativa y contable en el sitio de la obra, con comodidad.

Para el personal de la Supervisión y del laboratorio se deberán asignar 3 escritorios y 3 sillas ergonómicas ejecutivas, que servirán para que dicho personal pueda realizar sus labores de oficina.

El espacio asignado como local de oficina de campo, deberá ser acondicionado de manera tal que se pueda generar una sala de reuniones para el seguimiento semanal, la cual deberá estar dotada con mobiliario adecuado para dicho fin, mesa con tamaño adecuado para atender un mínimo de diez personas, e igual número de sillas.

El Contratista deberá de suministrar agua para consumo humano, la cual deberá de ser potable y se suministrará en presentaciones de 5 galones. Para la dotación de agua, el Contratista deberá de tomar en cuenta el volumen de personal que se encuentra de manera directa en la obra, la temperatura del ambiente en el Puerto de Acajutla y las jornadas laborales en las que se realizarán las actividades de construcción (Turnos) de manera de garantizar tener en stock suficiente agua para el personal involucrado.

No se permitirá en ningún momento suministrar agua para consumo procedente de grifos o pozos. El Contratista deberá de presentar los comprobantes de la compra de estas, los cuales serán presentados a la Supervisión semanalmente mediante un informe, si el Contratista no cumple con lo antes mencionado, se procederá de acuerdo a la tabla de penalidades.

Antes de iniciar los trabajos de emplazamiento de las instalaciones provisionales, el Contratista presentará para aprobación de la Supervisión, los esquemas de ubicación de las mismas, indicando dimensiones, elevaciones y características de los contenedores.

Será responsabilidad del Contratista mantener limpia, ordenada, libre de materiales de desperdicio, basuras, estancamientos de agua y otros, tanto la zona de las instalaciones provisionales como las de trabajo, durante toda la ejecución de la obra. Al menos una vez a la semana, el Supervisor hará un recorrido por todas las zonas y podrá recomendar mejoras en la limpieza o el ordenamiento de los materiales y el Contratista estará obligado a atender dichas recomendaciones.

### 1.1.3. Instalaciones para Agua Potable

El agua que se consuma para la ejecución de los trabajos, podrá ser obtenida de un grifo existente, ubicado sobre la losa del cajón No. 3 del muelle "C", por lo que no habrá necesidad de construir nuevas instalaciones para este rubro. El consumo de agua que será extraída de los grifos, será por cuenta de CEPA, por lo que el Contratista no debe cargar dichos costos en su oferta, sin embargo, el Contratista será el responsable de trasladar el agua desde los grifos hasta el lugar de su utilización.

No obstante, si por algún motivo de mantenimiento u otro proceso, CEPA no puede proveer el agua para la construcción, la Contratista deberá suministrarlo con sus propios recursos, con el fin de no parar las actividades del proyecto.

#### 1.1.4. Letrinas Portátiles

El Contratista deberá contratar como mínimo el servicio de dos (2) letrinas portátiles para los trabajadores y dos (2) para el personal de oficina, en cada uno será uno para hombres y otro para mujeres, además se deberá incluir la evacuación periódica (al menos 3 veces por semana) de los desechos fuera de las instalaciones de CEPA por medio de una empresa debidamente autorizada para prestar este servicio, las letrinas deberán estar disponibles todo el tiempo mientras dure la ejecución de los trabajos, inclusive los períodos de prórroga si los hubiere.

En caso que el número de trabajadores sea mayor de 30, se deberá instalar una letrina portátil (además las cuatro mínimas) por cada 15 trabajadores de campo adicionales.

Por ejemplo, si fuesen 45 trabajadores, se deberán tener al menos 5 letrinas portátiles, si fuesen 60 trabajadores, se deberán tener al menos 6 letrinas portátiles y así sucesivamente.

#### 1.1.5. Instalaciones Eléctricas

El Contratista proveerá toda la mano de obra, materiales y herramientas necesarias para abastecer de energía eléctrica los locales de oficinas, bodegas y los diferentes sitios de trabajo.

El supervisor indicará al Contratista el punto de conexión más cercano, al sitio de trabajo, con la red de abastecimiento del Puerto. La conexión de las instalaciones provisionales con la red de CEPA, será supervisada por el personal de mantenimiento del Puerto, quien indicará el punto de toma. En ningún caso se permitirá el uso de materiales en mal estado o que no garanticen la seguridad de las instalaciones portuarias.

El consumo de la energía eléctrica será por cuenta de CEPA, sin embargo, el Contratista deberá garantizar en cualquier momento el suministro de la energía eléctrica para sus equipos e iluminación artificial para los trabajos nocturnos o para zonas oscuras, a través de equipos de autogeneración, con el objetivo de garantizar la continuidad de sus actividades, independientemente del servicio de la red eléctrica interna de CEPA.

#### 1.1.6. Señalización del Área de Trabajo

Con el objeto de mantener actividades continuas en las paredes verticales del Muelle A, el Contratista deberá instalar cinta reflectiva, conos, separadores tipo "new jersey" de plástico y trafilambos, con el fin de garantizar el aislamiento completo de las zonas de trabajo de personas, equipos, transporte y cualquier agente externo, el Contratista será el responsable de reponer cuantas veces sea necesario la señalización del área de trabajo. El Contratista deberá evitar en todo momento la posibilidad de ocurrencia de algún accidente en el área de influencia de sus trabajos. Lo anterior deberá ser acompañado con un plano de taller aprobado por el Supervisor y el departamento de Operaciones del Puerto de Acajutla, para su respectiva ejecución.

### 1.1.7. Seguridad Industrial

El Contratista en todo momento tomará las precauciones necesarias para la seguridad de sus obreros y empleados durante la construcción de las obras de este Contrato, así como de los operadores del puerto.

El Contratista está obligado al cumplimiento de todas las disposiciones vigentes sobre seguridad e higiene contra accidentes del personal y obreros asignados a la obra.

El Contratista deberá contar dentro de su personal permanente, mientras duren los trabajos y sus prorrogas, si las hubiere, con un Ingeniero de Seguridad Industrial, el cual será responsable de coordinar, implementar, asegurar y verificar continuamente que los trabajos se ejecuten con normalidad salvaguardando con suficiente seguridad, cualquier accidente, en el área de trabajo y considerando la continuidad de las operaciones portuarias. Además, deberá asignarse a por lo menos dos auxiliares a tiempo completo que vigilen el cumplimiento de las medidas de seguridad industrial.

Será obligación del personal de seguridad industrial, exigir y verificar que todo el personal, ya sea obrero, visitante y técnico hagan uso del equipo de protección como: cascos, cinturones de seguridad, chalecos salvavidas, arneses, guantes, lentes y otros elementos necesarios, todo con el objeto que se ejecuten las labores sin riesgo de accidentes.

Deberá también colocar rótulos de seguridad en las áreas de trabajo como avisos de uso de casco, aviso de peligro, aviso de no fumar, restricciones de paso, y otros, según se considere necesario.

### 1.2. ANDAMIOS PROVISIONALES

Previo a la utilización de cualquier tipo de andamios para la ejecución de las reparaciones en las vigas, losas o donde sea necesario, el Contratista presentará al Supervisor para su aprobación planos de taller con detalles especificando dimensiones, tipo de sujeción, calidad de los materiales y todo lo relativo a dichos andamios, incluyendo además la respectiva descripción del proceso constructivo. En todo caso será el Contratista quien definirá el tipo de material para fabricar los andamios (metálicos, madera, etc.); sin embargo, será obligación que el fondo o plataforma de estos sea sellado para evitar que ningún elemento caiga al mar. En ese sentido, se deberá considerar una malla entre el frente de atraque y los andamios con el objetivo que el ripio no caiga al mar, lo cual debe ser estrictamente cumplido.

Los andamios contarán con pasamanos, serán contruidos de tal manera de hacer accesible y continuo el acceso seguro a todas las personas involucradas en el proyecto. Para lo anterior, dichos andamios se podrán fijar a los pilotes existentes una vez se hayan desmontado las defensas metálicas, dicho desmontaje y colocación de andamios se realizarán a través de grúas que servirán como "andamiaje" de forma temporal.

En el caso de andamios que estarán anclados o fijos a los elementos estructurales existentes mediante pernos o conectores, los anclajes de dichos pernos o conectores deberán ser diseñados con un factor de seguridad no menor de 4. No obstante se deberá evitar en la medida de lo posible este detalle poniendo como prioridad los andamios colocados entre los pilotes.

Los andamios y los anclajes deberán ser diseñados por un Ingeniero Estructural y de preferencia deberán considerar una carga viva no menor de 500 Kg/m<sup>2</sup>, además de la carga muerta y las cargas accidentales aplicables.

La estructura de andamiaje debe incluir pasamanos y protecciones necesarias para que el personal pueda moverse cómodamente y con la seguridad industrial respectiva.

La estructura de los andamios provisionales para las reparaciones respectivas, deberán considerarse en los costos de las instalaciones provisionales.

### 1.3. LIMPIEZA Y DESALOJO FINAL

El Contratista será responsable de proveer el material, mano de obra, herramientas y el equipo necesario para llevar a cabo una limpieza completa en las áreas que hayan sido objeto de reparación. Esto incluye la eliminación de partículas, polvo y cualquier material suelto de la superficie. Además, el Contratista se encargará de retirar cualquier instalación provisional, eliminar manchas y deshacerse de los materiales sobrantes. Asimismo, en caso de que sea necesario utilizar andamios, el Contratista deberá asegurarse de dejar el área en las condiciones originales una vez que se haya completado el trabajo.

### 1.4. FORMA DE PAGO DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES

Se pagará el 50% una vez terminadas las instalaciones provisionales y andamios provisionales y el 50% una vez este desmontado y limpio toda el área de trabajo conforme a la partida 1.1 y 1.2 del Plan de Oferta.

## 2. DESMONTAJE Y REINSTALACIONES

El Contratista deberá desmontar cada uno de las defensas que se ubican en los atracaderos de los muelles "A", desde la célula 23 a la célula 40 y las células 78 y 79, con el objetivo de ejecutar las reparaciones que se indican en los planos. El trabajo incluye el suministro de equipos de carga, mano de obra, herramientas, materiales y todo lo necesario para finalizar los trabajos de desmontaje y reinstalación de las defensas.

### 2.1. DESMONTAJE Y REINSTALACIÓN DE DEFENSAS EN EL MUELLE "A" TIPO 1

#### 2.1.1. Desarrollo

Las defensas Tipo 1, consisten en una estructura metálica de aproximadamente 3 toneladas, la cuales están unidas al muelle en su parte superior a través de una viga empotrada al concreto y una viga perpendicular de anclaje unida a esta, además de pernos anclados en la superficie de concreto, y en su parte inferior se une a través de pilotes, los cuales están empotrados en el lecho marino.

En ese sentido, esta actividad consiste en desmontar a través de una grúa las defensas Tipo 1, las cuales se separarán de los pilotes arriba mencionados cortando en puntos a convenir con la Contratista y la Supervisión de acuerdo a planos de taller y soldándolos a tope posteriormente con electrodo E6010 de penetración y E7018 para el relleno respectivo de la soldadura, se deberá desmontar toda la estructura metálica, incluyendo los disipadores de energía y las llantas adheridas a esta, y se deberán resguardar todos los accesorios desmontados o desinstalados, para su respectiva reinstalación.

Los pernos que están actualmente adheridos al concreto, deberán ser cortados, de tal manera de no invadir el concreto, para la reinstalación se deberá soldar pernos adicionales para los amortiguadores con diámetro entre 5/8" y 1" Grado 8, los cuales son aproximadamente 32 por defensa y para la viga de anclaje pernos con diámetro entre 1/2" y 2" Grado 8, los cuales son aproximadamente 8 por defensa.

En todo caso, la viga adherida al concreto deberá ser cortada y la viga perpendicular de anclaje deberá ser desmontada y entregada a CEPA a través del supervisor del proyecto, la cual a su vez deberá ser sustituida por un nuevo perfil W 24"x117 (Fy 50 ksi) de aproximadamente 1.8 metros de longitud horizontal y 2 perfiles W 24"x117 (Fy 50 ksi) de aproximadamente 0.7 m verticales. El proceso de pintura será de acuerdo al apartado 2.5 de esta especificación.

Las defensas metálicas podrán quedar resguardadas arriba del muelle mientras se realicen las actividades de reparación, sin embargo, CEPA podrá disponer de ellas para el mantenimiento correctivo correspondiente en todo lo que dure el proyecto.

Una vez culminados los procesos de reparación, estas defensas se deberán reinstalar y se adecuarán a las condiciones originales. Las cuales tienen que quedar fijas y seguras a total responsabilidad del Contratista.

La calidad del 100% de las uniones con soldadura, serán verificadas mediante inspección visual. El Contratista deberá realizar al menos dos pruebas de soldadura con líquidos penetrantes, por cada defensa desmontada.

#### 2.1.2. Forma de pago

Esta partida se pagará conforme al ítem 2.1 del plan de oferta, 50% al finalizar los desmontajes y 50% al finalizar las reinstalaciones, incluyendo la aplicación de pintura de protección anticorrosiva.

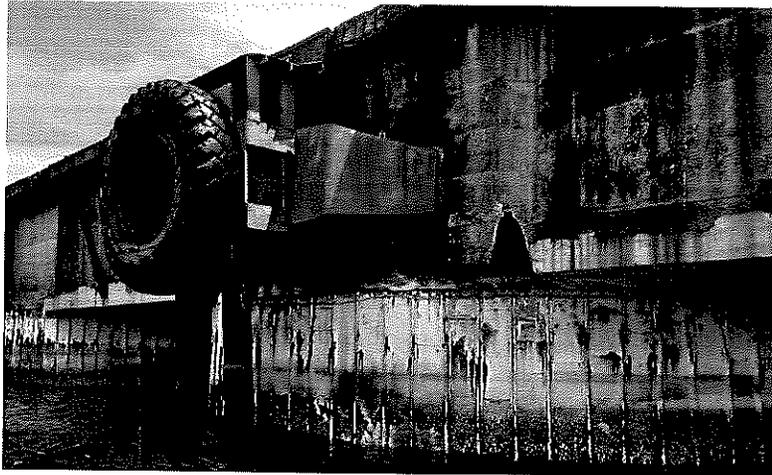


Figura 1 Defensa Tipo 1



Figura 2 Perspectiva de Defensa Tipo 1



Figura 3 Vista Interna de Defensa Tipo 1

## 2.2. DESMONTAJE Y REINSTALACIÓN DE DEFENSAS EN EL MUELLE "A" TIPO 2

### 2.2.1. Desarrollo

Las defensas Tipo 2, consisten en una estructura metálica de aproximadamente 3 toneladas, la cuales están unidas al muelle en su parte superior a placas ancladas al concreto, y en su parte inferior se une a través de perfiles a la tablaestaca.

En ese sentido, esta actividad consiste en desmontar a través de una grúa las defensas Tipo 2, las cuales se separarán de la tablaestaca cortando en puntos a convenir con la Contratista y la Supervisión de acuerdo a planos de taller y soldándolos a la tablaestaca posteriormente con electrodo E6010 de penetración y E7018 para el relleno respectivo de la soldadura, se deberá desmontar toda la estructura metálica, incluyendo las llantas adheridas a esta, y se deberán resguardar todos los accesorios desmontados o desinstalados, para su respectiva reinstalación

Los pernos que están actualmente adheridos al concreto, deberán ser cortados, de tal manera de no invadir el concreto, para la reinstalación se deberá soldar pernos adicionales para los amortiguadores con diámetro entre 5/8" y 1" Grado 8, los cuales son aproximadamente 10 por lado, además de todos los anclajes necesarios para que la defensa quede correctamente adherida a la estructura del muelle.

El proceso de pintura será de acuerdo al apartado 2.5 de esta especificación.

Las defensas metálicas podrán quedar resguardas arriba del muelle mientras se realicen las actividades de reparación, sin embargo, CEPA podrá disponer de ellas para el mantenimiento correctivo correspondiente en todo lo que dure el proyecto.

Una vez culminados los procesos de reparación, estas defensas se deberán reinstalar y se adecuarán a las condiciones originales. Las cuales tienen que quedar fijas y seguras a total responsabilidad del Contratista.

La calidad del 100% de las uniones con soldadura, serán verificadas mediante inspección visual. El Contratista deberá realizar al menos dos pruebas de soldadura con líquidos penetrantes, por cada defensa desmontada.

#### 2.2.2. Forma de pago

Esta partida se pagará conforme al ítem 2.2 del plan de oferta, 50% al finalizar los desmontajes y 50% al finalizar las reinstalaciones, incluyendo la aplicación de pintura de protección anticorrosiva.

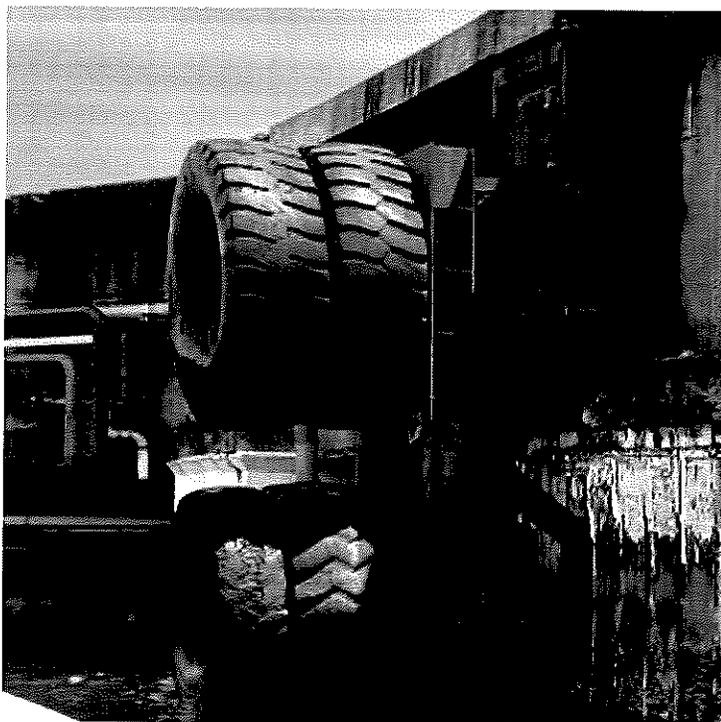


Figura 4 Defensa Tipo 2

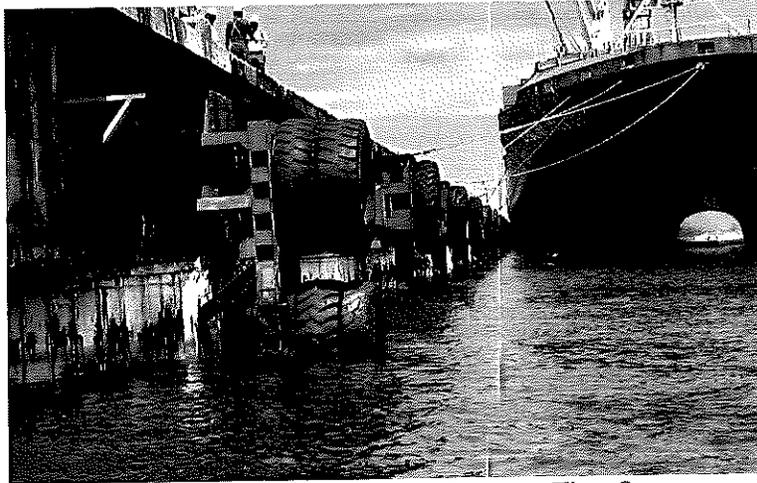


Figura 5 Perspectiva de Defensa Tipo 2

### 2.3. DESMONTAJE Y REINSTALACIÓN DE LLANTAS EN MUELLE "A".

#### 2.3.1. Desarrollo

Esta actividad consiste en el desmontaje y reinstalación de las llantas que se encuentran directamente en las estructuras de concreto en las células C-34, C-39, C-79 y C-78.

Las llantas se colocarán temporalmente en el muelle A mientras se realicen las reparaciones respectivas y luego se deberán reinstalar, después de reinstaladas las defensas metálicas.

Para esta partida se debe de considerar, las llantas que se encuentran conectadas en el concreto directamente, para esto se deberá de considerar el desmontaje y reinstalación de todo lo que las sostienen incluyendo cadenas, entre otros.

#### 2.3.2. Forma de Pago

Esta partida se pagará conforme al ítem 2.3 del plan de oferta, 50% al finalizar los desmontajes y 50% al finalizar las reinstalaciones, incluyendo la aplicación de pintura de protección anticorrosiva.

### 2.4. DESMONTAJES VARIOS

#### 2.4.1. Desarrollo

Con el fin de dejar saneada toda el área de trabajo para la respectiva reparación del Muelle, se desmontarán las siguientes facilidades existentes:

- Cajas y ductos Eléctricos
- Escaleras de Mantenimiento
- Canastas de Mantenimiento
- Protección Catódica
- Tuberías Hidráulicas
- Placas existentes
- Pitas o lazos y elementos en general

En esta partida se deben tomar en cuenta todos los elementos que ya no están en uso y que interfieren con las reparaciones a realizar.

Todos estos materiales deberán ser reinstalados, a menos que CEPA a través del Supervisor solicite a la Contratista la simple entrega o desalojo de estos. Lo anterior será definido a través de la preparatoria y los planos de taller respectivos.

En todo caso, si para la CEPA es conveniente que personal de mantenimiento realice algunos desmontajes y/o reinstalaciones, se podrá realizar de esta manera para lo cual CEPA comunicará a la contratista oportunamente.

#### 2.4.2. Forma de Pago

Esta partida se pagará conforme al ítem 2.4 del plan de oferta, 50% al finalizar los desmontajes y 50% al finalizar las reinstalaciones.

### 2.5. PINTURA PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS

#### 2.5.1. Requisitos

Previo al pintado, se deberá asegurar una buena preparación de superficie, la limpieza de superficie se realizará en dos fases, la primera fase será una Pre-limpieza de superficie y la segunda fase será la limpieza de superficie.

##### Pre-limpieza:

La pre-limpieza de superficie se deberá realizar antes de la limpieza de superficie, y se realizará en dos etapas.

- Realizar un lavado a presión con hidro lavadora con una presión mínima de 2,000 psi a toda la superficie, el agua a utilizar deberá ser agua potable.
- Realizar una limpieza SSPC SP1, lavado a presión con hidro lavadora a una presión mínima de 2,000 psi, utilizando agente químico base agua para eliminar los contaminantes como sales solubles, cloruros, nitratos, y sulfatos, contaminantes que promueven la corrosión y deterioro o degradación del sustrato.

Material del agente de limpieza:

- El agente de limpieza de superficie a utilizar debe de ser base agua y que permita diluirse en diferentes proporciones con el agua, por ser un producto base agua no contamina el ecosistema del lugar y no es perjudicial para el ser humano, debe de permitir la remoción de los diferentes contaminantes como sales solubles, cloruros, nitratos y sulfatos, como a su vez debe de garantizar la remoción de todos los tipos de contaminantes sean estos visibles, no visibles, solubles, no solubles, grasas o aceites.

Características del agente de limpieza:

- Cobertura típica: 300-1000 Sq. pies/gal.
- Componente único o mono componente.
- Base agua 100% solidos.
- No contiene Vapores Volátiles Orgánicos.
- PH 3,3 (+/- 0,2)
- Temperatura optima de aplicación: +32 °F.
- No inflamable.

- Biodegradable

Método de aplicación: con hidrolavadora para lograr resultados satisfactorios

#### Limpieza:

La limpieza de la superficie consiste en realizar actividades de sand blasting, para alcanzar un grado de preparación de superficie que nos permita remover y eliminar recubrimientos viejos, algunos contaminantes y/o partículas mal adheridas, de tal manera de generar un perfil de anclaje.

El grado de limpieza de la superficie deberá ser un SSPC SP5 / NACE No1, es decir metal blanco, para lo cual se utilizará una máquina para realizar sand blasting y un abrasivo debidamente certificado que permita alcanzar un perfil de anclaje en un rango de 1.5 a 2.5 mils sobre superficies metálicas nuevas y un perfil de anclaje en un rango de 2.5 a 4.5 sobre superficies metálicas viejas.

Es importante considerar que el perfil de anclaje no afecta el desempeño de ningún recubrimiento, pero si afecta la cantidad de pintura a utilizar, entre más abierto es un perfil de anclaje más recubrimiento se tendrá que utilizar para alcanzar el espesor de película seca requerido.

En caso de no alcanzar el grado de limpieza SSPC SP5 / NACE No1 se podrá alcanzar un grado de limpieza SSPC SP10 / NACE No2, y esto dependerá de la integridad del metal, y quedará a opción del propietario de la obra si sustituye los elementos que se deseen recubrir.

#### ABRASIVOS

En caso de arena volcánica y arena de río, debido a que no se puede determinar su limpieza se debe de presentar un análisis de laboratorio para conocer en cantidades y porcentajes todos los minerales que la componen y así determinar si no contaminara el sustrato

En caso de utilizar arena de origen volcánico será necesario mediante pruebas de laboratorio garantizar la no presencia de azufre en el abrasivo y en la superficie.

Se deberá elaborar un procedimiento para generar la trazabilidad del abrasivo ya que por ser de origen mineral existe la posibilidad que no se tenga control de las diferentes extracciones y por consiguiente lotes.

#### Aplicación de pintura:

Luego de cumplir lo indicado en la pre-limpieza y limpieza de superficie, se procederá a aplicar el recubrimiento indicado al espesor requerido, considerando:

- Todas las indicaciones que el fabricante indica en sus fichas técnicas.
- El asesor técnico y/o representante que suministre la pintura deberá dar una capacitación sobre el uso del recubrimiento y su proceso de aplicación.
- Aplicar una capa precoat o capa franja en todos los cordones de soldadura, aristas, o elementos de difícil acceso a un espesor de película seca no mayor a 2.0 mils, para aplicar la capa precoat o capa franja el recubrimiento puede diluirse entre un 10% o 15%.
- Aplicar tres capas de pintura a un espesor total de película seca de 14 mils, el cual debe ser medido con métodos electrónicos o manuales.

El recubrimiento a utilizar deberá ser un epóxico poliamida modificado, de dos componentes y que este diseñado para inmersión y que contenga resistencia a la abrasión, impacto y pueda ser utilizado en estructuras marinas, el espesor de película seca estará basado según ISO 12944, versión 2018 para un ambiente de corrosión C5 y VH, también debe de ser auto imprimante y acabado, deberá contener aprobación de la NSF o FDA, ya que se requiere sea amigable para el ecosistema del lugar, no afectar a la flora y fauna marina, y lo menos dañino para la salud del ser humano.

Todo trabajo metálico suministrado bajo este Contrato recibirá el espesor mínimo y número de capas adecuadas de recubrimiento; debiendo realizarse antes de la recepción final los retoques correspondientes. El espesor mínimo y número de capas de aplicación del recubrimiento, deberá estar de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma ISO.

No serán pintadas en taller las superficies que estarán sujetas a soldadura en la obra, ni tampoco las superficies y partes adyacentes a las soldaduras de conexión en la obra que se encuentran dentro de una distancia menor de 10 cm., a cada lado de las juntas. Estas partes serán solamente limpiadas en taller y pintadas totalmente en la obra.

Cuando un trabajo en metal se haya herrumbrado posteriormente de haber recibido una mano preliminar o final, será lijado completamente y se aplicará nuevamente las capas de protección de pintura.

Todos los procesos que conllevan para la correcta aplicación del recubrimiento deberán ser inspeccionados y debidamente documentados.

Para la correcta aplicación de pintura se deberán controlar los siguientes aspectos:

- a) Condiciones Ambientales
- b) Humedad Relativa.
- c) Temperatura de superficie.
- d) Temperatura Ambiental.
- e) Punto de Rocío.
- f) Delta Ambiental o Diferencial entre Punto e Rocío y Temperatura Ambiente.
- g) Prueba de sales solubles y conductividad
- h) Pruebas de cloruros, nitratos y sulfatos
- i) Perfil de Anclaje.
- j) Espesor de película húmeda y seco.
- k) Prueba de adhesión y/o PullOff.

Como mínimo se debe de cumplir con los requisitos siguientes para la seguridad ocupacional:

- a) Referirse a la ficha técnica y de seguridad de los productos a utilizar.
- b) Utilizar camisas manga larga y guantes de nitrilo para evitar el contacto en la piel.
- c) Utilizar mascarillas certificadas contra vapores.
- d) Utilizar lentes de seguridad para evitar contacto con los ojos.
- e) Utilizar EPP apropiado (cascos, botas de seguridad, reflectivos).
- f) Solicitar charla previa al asesor técnico.

#### 2.5.2. Procedimientos generales para Aplicación de Acabados

Previo al inicio de los trabajos correspondientes a esta sección el Contratista debe someter a la aprobación de la supervisión, los materiales, mano de obra y procedimiento a utilizar en la preparación de superficies y la aplicación de pintura, para ello deberá presentar en la reunión

muestras de los materiales y los documentos que comprueban que estos cumplen las especificaciones técnicas requeridas.

El contratista, en la realización de la reunión preparatoria, presentará los planos de taller y cualquier otro detalle o material no indicado en los planos y especificaciones contractuales que complemente y facilite la comprensión de la obra a ejecutar, pero de todas maneras será completamente responsable por la correcta ejecución de los trabajos, debiendo presentar a la Supervisión para su aprobación toda la información técnica relacionada con el trabajo a ejecutar y no procederá con el inicio de la fabricación o suministro mientras no cuente con su aceptación específica.

El contratista preverá la disposición apuntada a fin de no provocar retrasos en la obra, sobre todo cuando de su ejecución dependen otros trabajos, ya que no se concederán prórrogas por atrasos debidos a la no atención de estas disposiciones.

Así mismo realizará las reuniones preparatorias necesarias a fin de obtener la aprobación a muestras de pintura de acabado, equipo a utilizar y otros trabajos que sean necesarios para la correcta ejecución de las obras incluidas bajo esta sección.

Se tendrá cuidado de no dañar o manchar los pisos, u otras superficies ya terminadas, debiendo proteger con plásticos u otro material. 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.

Todos los materiales entregados en la obra deberán ser almacenados adecuadamente en el sitio aprobado por el Supervisor, dicho lugar permanecerá limpio y libre de humedad, además deberán tomarse precauciones para evitar incendios, debido a los vapores provocados por los solventes.

El Contratista no hará uso de las instalaciones de plomería o tuberías de drenajes, para evacuar aceites, solventes, pintura, etc.

Se prohíbe el uso de materiales adulterados 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.

El Contratista Constructor se obliga a preparar muestras de la aplicación del tipo de pintura, en al menos dos porciones, y someterlas a consideración y aprobación del supervisor previo a su aplicación total y definitiva; todo lo anterior sin costo adicional al precio del contrato.

En general, las superficies deben estar limpias, secas, libres de polvo, grasa, hongos o partículas de pegamento o papel. Se removerá todo el óxido, material suelto, aceite, grasa y polvo, usando los procesos establecidos en las normas anteriores.

Previo a su uso en la obra, todos los materiales, como pinturas, solventes acrílicos, bases y selladores deberán ser sometidos a aprobación de la supervisión en una reunión preparatoria; se presentarán superficies de muestra de la pintura a ejecutar bajo este rubro.

El contratista deberá realizar una reunión inicial para asegurar a la supervisión que se cumple con el o los procedimientos establecidos en estas especificaciones en este rubro. 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.

#### 2.5.3. Forma de pago:

Esta partida se pagará conforme al ítem 2.5 del plan de oferta.

### 3. REPARACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO

#### a) Alcance de los Trabajos

La reparación de las estructuras de concreto del muelle A, consiste en la demolición de una capa superficial de concreto de vigas o losas que se encuentran deterioradas, la capa retirada será sustituida por una capa concreto nuevo de alta resistencia (350 Kg/cm<sup>2</sup> o superior). Los procedimientos generales a aplicar en la ejecución de las reparaciones se detallan adelante.

Para cada una de las reparaciones establecidas, el Contratista deberá presentar la metodología de reparación que pretende implementar, la cual deberá ser elaborada considerando las recomendaciones descritas en los procedimientos de reparación de estas bases, y su alcance será como mínimo, pero sin limitarse a: procedimiento constructivo, calidad de los materiales, planos de taller, plan de control de calidad y todo lo que el Contratista estime conveniente para definir claramente el proceso de reparación, esta metodología deberá ser presentada al Supervisor a más tardar DIEZ DÍAS CALENDARIO antes del inicio de los trabajos de construcción. Dicha propuesta será analizada y aprobada por el Supervisor, siempre y cuando dicha propuesta garantice el cumplimiento de los objetivos de las reparaciones.

En ninguno de los tipos de reparación se ha considerado la remoción del acero de refuerzo a pesar de la corrosión existente, el Contratista deberá limpiar todo el óxido del refuerzo, manteniendo la sección del acero de refuerzo, aunque presente menor diámetro que el original. En caso que sea removida alguna barra el Contratista deberá presentar al Supervisor el procedimiento de sustitución del acero eliminado, para su aprobación.

#### b) Trazo y Nivelación

##### i. Alcance del trabajo

Comprende el suministro de la mano de obra, materiales, equipo, operaciones y todo lo necesario para efectuar el trazo y nivelación de las diferentes estructuras a rehabilitar como son vigas y losas, esto de acuerdo con los alineamientos y niveles indicados en los planos constructivos y/o ordenados oportunamente por el Supervisor.

##### ii. Desarrollo del Trabajo

Antes de iniciar los procesos de reparación en cada zona, el Contratista deberá efectuar los trabajos de ubicación, alineamiento y nivelación de los mismos con el objetivo de conocer las condiciones de estas estructuras, a fin de verificar la viabilidad de implementar los trabajos de reparación propuestos, en caso de encontrar diferencias en el alineamiento o en los niveles, el Contratista deberá proponer alternativas al Supervisor, y no continuará con los trabajos mientras el Supervisor no haya aprobado la acción correctiva correspondiente.

### iii. Forma de Pago del Trazo y Nivelación

La forma de pago para trazo y nivelación será prorrateada por medio de la partida de las reparaciones respectivas

### c) Demoliciones y Desalojos de las Reparaciones

#### i. Alcance de los Trabajos

Estos trabajos comprenden el suministro de la mano de obra, equipo, herramientas, transporte, desalojo y todo lo necesario para la completa demolición y desalojo del espesor de concreto a eliminar en los diferentes elementos estructurales del Muelle "A", de acuerdo a lo indicado en los planos o en estas especificaciones. La demolición de las diferentes áreas deberá ser ejecutada conservando el acero de refuerzo existente.

#### ii. Demolición de Áreas de Vigas y Losas

Los trabajos de demolición de vigas y losas podrán ser iniciados con la debida aprobación del supervisor, para lo cual el Contratista presentará previamente el plano de taller, indicando las áreas a demoler.

El plano de taller deberá contener la ubicación, dimensiones, espesores y demás medidas para especificar los volúmenes a demoler en cada tipo de reparación. Para la elaboración de dicho plano, el Contratista, deberá inspeccionar las zonas de trabajo, tomando como referencia el plano de diseño respectivo.

Cada una de las áreas a demoler deberá ser marcada en campo antes de iniciar el proceso de demolición y deberá obtener la confirmación del Supervisor. Al momento de iniciar las demoliciones el Contratista deberá previamente proteger de posibles daños a las personas e inmuebles y proteger aquellas estructuras como tuberías, cables, accesorios instalaciones y/o equipos que se ubiquen cerca de las áreas de demolición. En caso que el Contratista ocasione algún daño en propiedad privada o de CEPA, será reparado por el Contratista bajo su propio costo, sin que esto justifique demoras en la ejecución de los trabajos, ni justificaciones para prórrogas.

El Contratista deberá someter para la aprobación del Supervisor el número y tipo de equipos que serán utilizados para las demoliciones, el equipo de demolición puede ser impulsado por aire o por energía eléctrica.

Durante el proceso de demolición el Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no permitir que el material de las mismas caiga al mar, es decir, que la base de los andamios debe ser necesariamente sellada a fin de coleccionar el material de demolición, el Contratista podrá proponer otro mecanismo que permita la recolección del desperdicio. No se autorizarán andamios provisionales que no garanticen la recolección del material de demolición.

En todas las áreas que serán objeto de reparación el Contratista deberá cortar primeramente con disco el contorno de las reparaciones hasta una profundidad de 1.5 cm., posteriormente se iniciará el proceso de demolición hasta completar los 20.0 cm. indicados o lo indicado en los planos, este procedimiento se utilizará para garantizar una superficie completamente lisa, entre la zona reparada y la no reparada.

Una vez finalizado el proceso de demolición de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos el Contratista, deberá garantizar una superficie rugosa en todas las superficies internas.

En aquellas zonas donde las demoliciones estén finalizadas, se deberá proceder lo antes posible a ejecutar la reparación de las mismas, debiendo reducir al mínimo el tiempo en que estas zonas estén expuestas a las condiciones ambientales; sin embargo, en el caso de que estas superficies se expongan demasiado tiempo, el contratista deberá efectuar previamente a los trabajos de reparación, la limpieza y descontaminación adecuada, de acuerdo a las instrucciones que indique el Supervisor.

### iii. Desalojos

Los materiales de desecho, provenientes de las demoliciones, deberán ser desalojados fuera de las instalaciones del Puerto de Acajutla hacia un lugar con aprobación del MARN, para lo cual el Contratista deberá gestionar en la institución correspondiente el permiso respectivo de disposición final y presentarlo a la Supervisión, antes del inicio del desalojo.

### iv. Forma de Pago de las Demoliciones y Desalojos

La forma de pago para las demoliciones y desalojos será prorrateada por medio de la partida de las reparaciones respectivas

## 3.1. REPARACIÓN TIPO R-1

El trabajo consiste en la reparación total de las superficies verticales de las vigas lado puerto y lado mar en el muelle "A" indicadas en los planos. El trabajo en general deberá incluir la instalación de andamios, soportes temporales, trazo, delimitación, demolición, escarificación, y limpieza del acero de refuerzo, instalación del nuevo acero, instalación del encofrado, aplicación de aditivos, colación de concreto, desencofrado, curado.

### 3.1.1. Procedimiento para la Reparación:

El área a reparar deberá ser marcada en el campo y en general debe seguirse el siguiente procedimiento:

- a) Cortar con disco rotativo todo el contorno de la reparación, con el objetivo de garantizar una reparación recta, limpia y continua.
- b) Remover todo el concreto hasta alcanzar una profundidad de 20.0 cm., medidos desde la superficie original de la superficie vertical.
- c) Limpiar por medio de chorro de arena el concreto y las barras de refuerzo removiendo los residuos de concreto, todo el óxido del refuerzo, polvo y materiales extraños.
- d) Colocar los conectores No. 3 @ 40 cm Grado 60, en ambos sentidos anclados con epóxico para la fijación del refuerzo adicional. El epóxico deberá poseer las características indicadas en la Anexo 2, numeral 4, literal e).
- e) Colocar el refuerzo adicional en una sola capa No. 4 @ 20.0 cm., en ambos sentidos grado 60.
- f) Aplicar antes del colado un aditivo adherente concreto viejo – concreto nuevo en la superficie de concreto existente, que posea las características indicadas en la Anexo 2, numeral 4, literal d).
- g) Colocar el molde y colar en toda el área de la reparación con concreto  $f'c=350$  Kg/cm<sup>2</sup>.

Se deberán utilizar métodos y materiales tales como conos guía, de tal manera de que los pernos para encofrado se puedan retirar o en su defecto que estos queden adentro, pero siempre garantizando el recubrimiento respectivo. Todos los huecos se deberán rellenar con mortero de alta resistencia ( $f'c=350$  kg/cm<sup>2</sup> o superior).

- h) Curar la superficie colada mediante la aplicación de la membrana de curado.
- i) Aplicar la pintura protectora a la superficie de concreto exterior, según se define en el Numeral 3.6 de esta Sección.

### 3.1.2. Forma de pago:

Esta partida se pagará conforme al ítem 3.1 del plan de oferta.

## 3.2. REPARACIÓN TIPO R-2

El trabajo consiste en la reparación total del borde de las vigas del muelle A indicadas en los planos. El trabajo en general consiste en la instalación de andamios si fuera necesario, soportes temporales, trazo, delimitación, demolición, escarificación, y limpieza del acero de refuerzo, posteriormente instalación del nuevo acero, instalación del encofrado, uso de aditivos, colocación de concreto, desencofrado, curado y todo lo necesario para completar el trabajo de acuerdo con los detalles mostrados en los planos.

### 3.2.1. Procedimiento para la Reparación:

El área a reparar deberá ser marcada en el campo y en general debe seguirse el siguiente procedimiento:

- a) Cortar con disco todo el contorno de la reparación, con el objetivo garantizar una reparación recta, limpia y continua.
- b) Remover todo el concreto de acuerdo a detalle en plano.
- c) Limpiar por medio de chorro de arena el concreto y las barras de refuerzo removiendo los residuos de concreto, todo el óxido del refuerzo, polvo y los materiales extraños.
- d) Colocar los conectores No. 3 @ 20 cm. Grado 60, de acuerdo a detalle en plano, con epóxico indicado en el Anexo 2, numeral 4, literal e), para la fijación del refuerzo adicional y mejorar la adherencia del concreto nuevo con viejo y colocar refuerzo #4 Grado 60 longitudinal.
- e) Aplicar antes del colado un aditivo adherente concreto viejo – concreto nuevo en la superficie de concreto existente que posea las características indicadas en el Anexo 2, numeral 4, literal d).
- f) Colocar el molde y colar en toda el área de la reparación con concreto  $f'c=350$  Kg/cm<sup>2</sup>. Se deberán utilizar métodos y materiales tales como conos guía, de tal manera de que los pernos para encofrado se puedan retirar o en su defecto que estos queden adentro, pero siempre garantizando el recubrimiento respectivo. Todos los huecos se deberán rellenar con mortero de alta resistencia ( $f'c=350$  kg/cm<sup>2</sup> o superior).
- g) Curar la superficie colada mediante la aplicación de la membrana de curado.

- h) Aplicar la pintura protectora a la superficie de concreto exterior, según se define en esta Sección en el numeral 3.6. (se deberá pintar toda la superficie expuesta a la intemperie, tanto en concreto nuevo como en concreto viejo)
- i) Debido a que los bolardos y bitas existentes se mantendrán en su puesto y no se desmontaran, para el caso donde estos se encuentren, se cortará alrededor de tal manera de no intervenirlos, por lo que en esas zonas no se considerará realizar la reparación 2. Todo lo anterior deberá ser respaldado con la preparatoria y los planos de taller respectivos de esta partida.

### 3.2.2. Forma de pago:

Esta partida se pagará conforme al ítem 3.2 del plan de oferta.

### 3.3. REPARACIÓN TIPO R-3

El trabajo consiste en la reparación de todos los contrafuertes del muelle A indicadas en los planos. El trabajo en general consiste en la instalación de andamios si fuera necesario, soportes temporales, trazo, delimitación, demolición, escarificación, y limpieza del acero de refuerzo, posteriormente instalación del nuevo acero, instalación del encofrado, uso de aditivos, colocación de concreto, desencofrado, curado y todo lo necesario para completar el trabajo de acuerdo con los detalles mostrados en los planos.

#### 3.3.1. Procedimiento para la Reparación:

El área a reparar deberá ser marcada en el campo y en general debe seguirse el siguiente procedimiento:

- a) Cortar con disco todos los contornos de la reparación, con el objetivo ejecutar una reparación recta, limpia y continua.
- b) Remover todo el concreto deteriorado hasta alcanzar una profundidad de 20.0 cm., medidos desde la superficie original de la losa.
- c) Limpiar por medio de chorro de arena el concreto y las barras de refuerzo removiendo los residuos de concreto, todo el óxido del refuerzo, polvo y materiales extraños.
- d) Colocar los conectores No. 3 @ 20 cm. Grado 60, anclados con epóxico indicado en el Anexo 2, numeral 4, literal e), para la fijación del refuerzo adicional y mejorar la adherencia del concreto nuevo con viejo.
- e) Colocar el refuerzo adicional 2 No. 4 Grado 60 en las longitudes aledañas al acero existente.
- f) Aplicar antes del colado un aditivo adherente concreto viejo – concreto nuevo en la superficie de concreto existente que posea las características indicadas en la Anexo 2, numeral 4, literal d).
- g) Colocar el molde y colar en toda el área de la reparación con concreto  $f'c=350$  Kg/cm<sup>2</sup>. Se deberán utilizar métodos y materiales tales como conos guía, de tal manera de que los pernos para encofrado se puedan retirar o en su defecto que estos queden adentro, pero siempre garantizando el recubrimiento respectivo. Todos los huecos se deberán rellenar con mortero de alta resistencia ( $f'c=350$  kg/cm<sup>2</sup> o superior).

- h) Curar la superficie colada mediante la aplicación de la membrana de curado.
- i) Aplicar la pintura protectora a la superficie de concreto exterior, según se define en esta Sección en el numeral 3.6.

#### 3.3.2. Forma de pago:

Esta partida se pagará conforme al ítem 3.3 del plan de oferta.

### 3.4. REPARACIÓN TIPO R-4

El trabajo consiste en el retiro de las juntas existentes y la instalación de nuevas juntas, las cuales se ubican en la superficie exterior del muelle "A". Las dimensiones de la junta son de 1" de ancho por aproximadamente 3.60 metros de alto.

Estas juntas sirven para proporcionar la hermeticidad de la arena que se encuentra dentro de las vigas tal como se muestra en los planos y como se define en las especificaciones. Debido que será necesario retirar la junta existente, el Contratista deberá evitar que se genere fuga de arena del interior de las vigas, sin embargo, en caso que se presente este problema el Contratista deberá reponerla incorporando arena de mar desde los orificios ubicados en la parte superior del muelle, bajo su propio costo.

El trabajo incluye la instalación de andamios, retiro de las juntas existentes, limpieza del área a reparar, conformación de los bordes (si es necesario) y suministro e instalación de material de respaldo y masilla elástica de las juntas, para conformar la estructura de la junta y todo lo necesario para completar la correcta instalación de la junta. Los materiales como la masilla elástica y otros deberán ser utilizados considerando las condiciones existentes en la zona de marea y oleaje.

#### 3.4.1. Procedimiento para la Reparación:

La junta deberá ser instalada una vez se haya finalizado las reparaciones tipo R-1 en las vigas del muelle "A" y en general el procedimiento será el siguiente:

- a) Remover los residuos de las juntas existentes.
- b) Limpiar con aire a presión los bordes donde se colocará el material de respaldo y elástico para dejarlo libre de polvo, óxido, grasa, o cualquier suciedad.
- c) En caso de ser necesario se deberá conformar el borde de concreto, en aquellas zonas donde no se haya ejecutado reparaciones previas.
- d) Instalar el material de respaldo y el sello elástico siguiendo las instrucciones del fabricante.
- e) Resanar y limpiar la zona donde se instaló la junta.

#### 3.4.2. Forma de pago:

Esta partida se pagará conforme al ítem 3.4 del plan de oferta.

### 3.5. REPARACIÓN TIPO R-5

El trabajo consiste en la reparación total de la losa ubicada en el costado Sur del muelle contiguo a los tetrápodos, las cuales están indicadas en los planos. El trabajo en general consiste en la instalación de andamios si fuera necesario, soportes temporales, trazo, delimitación, demolición, escarificación, y limpieza del acero de refuerzo, posteriormente instalación del nuevo acero, instalación del encofrado, uso de aditivos, colocación de concreto, desencofrado, curado y todo lo necesario para completar el trabajo de acuerdo con los detalles mostrados en los planos.

#### 3.5.1. Procedimiento para la Reparación:

El área a reparar deberá ser marcada en el campo y en general debe seguirse el siguiente procedimiento:

- a) Cortar con disco todo el contorno de la reparación, con el objetivo garantizar una reparación recta, limpia y continua.
- b) Remover todo el concreto de acuerdo a detalle en plano.
- c) Limpiar por medio de chorro de arena el concreto y las barras de refuerzo removiendo los residuos de concreto, todo el óxido del refuerzo, polvo y los materiales extraños.
- d) Colocar refuerzo No. 3 @ 15 cm. Grado 60, de acuerdo a detalle en plano, con epóxico indicado en el Anexo 2, numeral 4, literal e), para la fijación del refuerzo adicional y mejorar la adherencia del concreto nuevo con viejo y colocar refuerzo #4 Grado 60 longitudinal.
- e) En el caso de las vigas, se colocará refuerzo #4 G60 adicional en el sentido del refuerzo principal de la viga y 1 estribo #3 G60 adicional, tal como se muestra en los planos constructivos.
- f) Aplicar antes del colado un aditivo adherente concreto viejo – concreto nuevo en la superficie de concreto existente que posea las características indicadas en la Anexo 2, numeral 4, literal d).
- g) Colocar el molde y colar en toda el área de la reparación con concreto  $f'c=350$  Kg/cm<sup>2</sup>. Se deberán utilizar métodos y materiales tales como conos guía, de tal manera de que los pernos para encofrado se puedan retirar o en su defecto que estos queden adentro, pero siempre garantizando el recubrimiento respectivo. Todos los huecos se deberán rellenar con mortero de alta resistencia ( $f'c=350$  kg/cm<sup>2</sup> o superior).
- h) Curar la superficie colada mediante la aplicación de la membrana de curado.
- i) Aplicar la pintura protectora a la superficie de concreto exterior, según se define en esta Sección en el numeral 3.6. (se deberá pintar toda la superficie expuesta a la intemperie, tanto en concreto nuevo como en concreto viejo)
- j) Demoler y volver a colar los pretiles que soportan las tuberías existentes en el lugar. Se cortará alrededor en aquellos casos críticos donde sea difícil la recolocación del concreto de tal manera de no intervenir esas áreas. Todo lo anterior deberá ser respaldado con la preparatoria y los planos de taller respectivos de esta partida. Para lo anterior se deberá considerar el proceso constructivo por tramos, de tal manera que la tubería quede siempre correctamente apoyada.

- k) Será responsabilidad del contratista que no exista daños en las tuberías existentes en las áreas a intervenir en esta partida.

### 3.5.2. Forma de pago:

Esta partida se pagará conforme al ítem 3.5 del plan de oferta.

## 3.6. APLICACIÓN DE PINTURA PROTECTORA SOBRE LA SUPERFICIE DE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO.

### 3.6.1. Requisitos

Después de haber pasado los 28 días de la colocación del concreto, y antes del pintado final, se deberá asegurar una buena preparación de superficie.

La limpieza de superficie se realizará en dos fases, la primera fase será una Pre-limpieza de superficie y la segunda fase será la limpieza de superficie.

#### Pre-limpieza:

La pre-limpieza de superficie se deberá realizar antes de la limpieza de superficie, y se realizará en dos etapas.

- a) Realizar un lavado a presión con hidro lavadora con una presión mínima de 2,000 psi a toda la superficie, el agua a utilizar deberá ser agua potable.
- b) Realizar una limpieza SSPC SP1, lavado a presión con hidro lavadora a una presión mínima de 2,000 psi, utilizando agente químico base agua para eliminar los contaminantes como sales solubles, cloruros, nitratos, y sulfatos.
- c) Posteriormente al lavado y 24 horas después se deberá realizar la prueba de humedad del concreto para evitar fallos como decoloración, ahuecamiento, abombamiento, ampollas, fallo del adhesivo y/o crecimiento de moho.

Los métodos y/o normas aceptables para la medición de humedad son:

- ASTM F2659.
- ASTM D4263.
- ASTM F2170.

Material del agente de limpieza:

El agente de limpieza de superficie a utilizar debe de ser base agua y que permita diluirse en diferentes proporciones con el agua, por ser un producto base agua no contamina el ecosistema del lugar y no es perjudicial para el ser humano, debe de permitir la remoción de los diferentes contaminantes como sales solubles, cloruros, nitratos y sulfatos, como a su vez debe de garantizar la remoción de todos los tipos de contaminantes sean estos visibles, no visibles, solubles, no solubles, grasas o aceites.

Características del agente de limpieza:

- Cobertura típica: 300-1000 Sq. pies/gal.
- Componente único o mono componente.

- Base agua 100% solidos.
- No contiene Vapores Volátiles Orgánicos.
- PH 3,3 (+/- 0,2)
- Temperatura optima de aplicación: +32 °F.
- No inflamable.
- Biodegradable

Método de aplicación: con hidro lavadora para lograr resultados satisfactorios

Limpieza:

La limpieza de la superficie consiste en realizar actividades para alcanzar un grado de preparación de superficie que permita remover y eliminar recubrimientos existentes, algunos contaminantes y/o partículas mal adheridas, de tal manera de generar un perfil de anclaje.

De requerir el fabricante de la pintura contenidos de humedad específicos en el concreto, se deberán realizar ensayos para obtener dichos valores, mediante los métodos de prueba ASTM F2659 y ASTM D4263, luego de lo cual se procederá a realizar la preparación de la superficie del concreto conforme a lo indicado en la norma SSPC SP13 / NACE N°6.

Es importante considerar que el perfil de anclaje no afecta el desempeño de ningún recubrimiento, pero si afecta la cantidad de pintura a utilizar, entre más abierto es un perfil de anclaje más recubrimiento se tendrá que utilizar para alcanzar el espesor de película seca requerido.

Aplicación de pintura:

Luego de cumplir lo indicado en la pre-limpieza y limpieza de superficie, se procederá a aplicar el recubrimiento indicado al espesor requerido, considerando:

- a) Todas las indicaciones que el fabricante indica en sus fichas técnicas.
- b) El asesor técnico y/o representante que suministre la pintura deberá dar una capacitación sobre el uso del recubrimiento y su proceso de aplicación.
- c) Aplicar una capa de pintura a un espesor de película seca de 12 mil, el cual debe ser medido con métodos electrónicos o manuales.

La pintura a utilizar deberá cumplir las especificaciones indicadas para pinturas tipo "Two-component epoxy paints", recomendada por el Comité ACI 515.1R, y deberá ser especificada para la protección de superficies de concreto expuestas a las sales del ambiente marino, con especial aplicación a las zonas de humedecimiento y secado "zona de splash".

Este tipo de pintura deberá ser aplicada en dos capas: la primera capa se aplicará como base y la segunda como acabado final, ambas capas deberán tener un espesor de película seca entre 5 y 7 mil y el color de la misma será definido durante la ejecución del Proyecto, por el propietario.

Todo el concreto colocado en este Contrato recibirá el espesor mínimo y número de capas adecuadas de recubrimiento de protección contra la humedad; debiendo realizarse antes de la recepción final los retoques correspondientes.

Todos los procesos que conllevan para la correcta aplicación del recubrimiento deberán ser inspeccionados y debidamente documentados.

Para la correcta aplicación de pintura se deberán controlar los siguientes aspectos:

- Condiciones Ambientales
- Humedad Relativa.
- Temperatura de superficie.
- Temperatura Ambiental.
- Punto de Rocío.
- Relación entre Punto de Rocío y Temperatura Ambiente.
- Prueba de sales solubles y conductividad
- Pruebas de cloruros, nitratos y sulfatos
- Perfil de Anclaje.
- Espesor de película húmeda y seca.
- Prueba de adhesión y/o Pull Off.

Como mínimo se debe de cumplir con los requisitos siguientes para la seguridad ocupacional:

- Referirse a la ficha técnica y de seguridad de los productos a utilizar.
- Utilizar camisas manga larga y guantes de nitrilo para evitar el contacto en la piel.
- Utilizar mascarillas certificadas contra vapores.
- Utilizar lentes de seguridad para evitar contacto con los ojos.
- Utilizar EPP apropiado (cascos, botas de seguridad, reflectivos).
- Solicitar charla previa al asesor técnico.

### 3.6.2. Procedimientos generales para Aplicación de Acabados

Previo al inicio de los trabajos correspondientes a esta sección el Contratista debe someter a la aprobación de la supervisión, los materiales, mano de obra y procedimiento a utilizar en la preparación de superficies y la aplicación de pintura, para ello deberá presentar en la reunión muestras de los materiales y los documentos que comprueban que estos cumplen las especificaciones técnicas requeridas.

El contratista, en la realización de la reunión preparatoria, presentará los planos de taller y cualquier otro detalle o material no indicado en los planos y especificaciones contractuales que complementen y facilite la comprensión de la obra a ejecutar, pero de todas maneras será completamente responsable por la correcta ejecución de los trabajos, debiendo presentar a la Supervisión para su aprobación toda la información técnica relacionada con el trabajo a ejecutar y no procederá con el inicio de la fabricación o suministro mientras no cuente con su aceptación específica.

El contratista preverá la disposición apuntada a fin de no provocar retrasos en la obra, sobre todo cuando de su ejecución dependen otros trabajos, ya que no se concederán prórrogas por atrasos debidos a la no atención de estas disposiciones.

Así mismo realizará las reuniones preparatorias necesarias a fin de obtener la aprobación a muestras de pintura de acabado, equipo a utilizar y otros trabajos que sean necesarios para la correcta ejecución de las obras incluidas bajo esta sección.

Se tendrá cuidado de no dañar o manchar los pisos, u otras superficies ya terminadas, debiendo proteger con plásticos u otro material. 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.

Todos los materiales entregados en la obra deberán ser almacenados adecuadamente en el sitio aprobado por el Supervisor, dicho lugar permanecerá limpio y libre de humedad, además deberán tomarse precauciones para evitar incendios, debido a los vapores provocados por los solventes.

El Contratista no hará uso de las instalaciones de plomería o tuberías de drenajes, para evacuar aceites, solventes, pintura, etc.

Se prohíbe el uso de materiales adulterados 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.

El Contratista Constructor se obliga a preparar muestras de la aplicación del tipo de pintura, en al menos dos porciones, y someterlas a consideración y aprobación del supervisor previo a su aplicación total y definitiva; todo lo anterior sin costo adicional al precio del contrato.

En general, las superficies deben estar limpias, secas, libres de polvo, grasa, hongos o partículas de pegamento o papel. Se removerá todo el óxido, material suelto, aceite, grasa y polvo, usando los procesos establecidos en las normas anteriores.

Previo a su uso en la obra, todos los materiales, como pinturas, solventes acrílicos, bases y selladores deberán ser sometidos a aprobación de la supervisión en una reunión preparatoria; se presentarán superficies de muestra de la pintura a ejecutar bajo este rubro.

El contratista deberá realizar una reunión inicial para asegurar a la supervisión que se cumple con el o los procedimientos establecidos en estas especificaciones en este rubro.

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.

### 3.6.3. Forma de pago

La forma de pago de la pintura protectora será de acuerdo a la partida 3.6 del plan de oferta.

### 3.7. Otras Generalidades

Para los procedimientos de reparación tipo: R-1, R-2 y R-3, el método de limpieza recomendado para las varillas existentes es mediante "Chorro de Arena", sin embargo, el oferente podrá proponer en su oferta el empleo de otro sistema, detallando en la metodología de trabajo, el procedimiento del mismo y presentando la información técnica que recomiende el uso de dicho sistema para este tipo de trabajo.

En todo caso, si esta información no demuestra con suficiencia, que elimina completamente el óxido y además que dicho sistema no altera las características físicas y mecánicas del acero de refuerzo, entonces será obligación del Contratista utilizar el método propuesto en el numeral 3, antes indicado.

Aquellas superficies donde el Contratista ejecute demoliciones sin la debida aprobación del Supervisor, serán reparadas siguiendo el procedimiento, materiales y calidad antes descritas en estas bases y no se reconocerá pago alguno por este tipo de trabajo.

### 3.8. Materiales

#### 3.8.1. Concretos y morteros estructurales

Las especificaciones para la fabricación del concreto, materiales, dosificación, manejo, pruebas, aditivos, morteros y todo lo relativo a su construcción a emplear en cada una de las reparaciones, así como el acero de refuerzo, se definen en el Anexo 2.

## 4. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

El Contratista previo al inicio de los trabajos, deberá presentar por escrito para aprobación de la Supervisión del proyecto, con el Visto Bueno del Administrador de Contrato, un Plan de Control de Calidad, tomando como base la guía presentada en el Anexo XX.

Para la elaboración de este Plan, se tomarán en consideración como mínimo, las disposiciones indicadas en la guía antes mencionada, y su contenido estará orientado a que el Contratista implemente un autocontrol del proceso constructivo de la obra en general, a fin de minimizar situaciones que puedan comprometer el normal desarrollo de la misma.

El Plan de Control de Calidad será entregado a la Supervisión del proyecto, quien tendrá 3 días hábiles para la revisión respectiva, luego la Contratista realizará las correcciones en 5 días hábiles para que el Supervisor realice las gestiones pertinentes para la respectiva aprobación, y posteriormente se devolverá al Contratista para el seguimiento respectivo.

Será responsabilidad del Contratista, instruir a todo el personal bajo su responsabilidad, sobre los aspectos operativos contenidos en el Plan de Control de Calidad aprobado, debiendo mantenerse en la obra, al menos una copia del mismo para las consultas correspondientes.

El Supervisor, realizara auditorias para verificar el cumplimiento del Plan de Control de Calidad. Cualquier observación por incumplimiento será hecha del conocimiento del Contratista por medio de Bitácora, teniendo éste que solventar las mismas en un período no mayor a 48 horas después de ser notificado.

## 5. CONDICIONES DE PAGO

Los pagos de cada uno de los trabajos antes indicados, incluyen la compensación por la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte, accesorios, realización de pruebas, trámites para obtención de permisos para desalojos y todos los recursos necesarios para efectuar cada uno de ellos de acuerdo al proceso constructivo ejecutado y a los detalles presentados en los planos constructivos y en estas especificaciones.

Las condiciones de pago serán las siguientes:

Partida	Unidad y criterio de medida	Requerimiento para el pago
1.1 Instalaciones Provisionales	Suma global, al finalizar el montaje de las Instalaciones provisionales respectivas a	1er pago: Al finalizar el montaje de las instalaciones provisionales (50% del precio unitario ofertado).

Partida	Unidad y criterio de medida	Requerimiento para el pago
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Local para oficina del contratista, personal de supervisión y bodega</li> <li>▪ Instalaciones para agua potable</li> <li>▪ Letrinas portátiles</li> <li>▪ Instalaciones eléctricas</li> <li>▪ Señalización del área de trabajo.</li> <li>▪ Seguridad Industrial</li> <li>▪ Andamios Provisionales</li> <li>▪ Limpieza y desalojo final</li> <li>▪ Todo lo indicado en el numeral 1.1 de estas E.T.</li> </ul>	<p>satisfacción de la supervisión.</p> <p>Confirmación del desalojo de las Instalaciones y de la realización de la respectiva limpieza de toda el área utilizada por estas Instalaciones.</p>	<p>2do pago: Al finalizar el desmontaje de las instalaciones provisionales (50% del precio unitario ofertado)</p>
1.2 Andamio Provisional	<p>Metros lineales, al finalizar el montaje de los andamios provisionales a satisfacción de la supervisión.</p> <p>Confirmación del desalojo de los andamios y de la realización de la respectiva limpieza.</p>	<p>1er pago: Al finalizar el montaje de los andamios provisionales (50% del precio unitario ofertado).</p> <p>2do pago: Al finalizar el desmontaje de los andamios provisionales (50% del precio unitario ofertado)</p>
<p>2.1 Desmontaje y reinstalación de defensas en el muelle "A" Tipo 1</p> <p>2.2 Desmontaje y reinstalación de defensas en muelle "A" Tipo 2</p> <p>2.3 Desmontaje y reinstalación de llantas en muelle "A"</p>	Cada una, unidades verificadas en campo	<p>Defensa completamente desmontada e instalada nuevamente en iguales condiciones a la originalmente encontrada, además de los elementos adicionales presentados en esta especificación.</p> <p>1er pago: Al finalizar los desmontajes (50% del precio unitario ofertado).</p> <p>2do pago: Al finalizar las reinstalaciones (50% del precio unitario ofertado)</p>
2.4 Desmontaje de Elementos Varios	Suma Global	<p>Desmontaje de todos los elementos en la superficie del frente y la reinstalación o desalojo.</p> <p>1er pago: Al finalizar los desmontajes (50% del precio unitario ofertado).</p> <p>2do pago: Al finalizar las reinstalaciones (50% del precio unitario ofertado)</p>
2.5 Pintura para elementos estructurales metálicos	Unidad	Se verificará defensa pintada, de acuerdo a lo especificado
3.1 Reparación de superficie vertical en pared de viga concreto (Reparación tipo R-1)	Metro cuadrado, áreas verificadas en campo	Demolición previa y desalojo, y Superficie completamente reparada, curada y limpia. Incluye trazo y nivelación
3.2 Reparación de borde de viga de concreto (Reparación tipo R-2)	Metro cúbico verificados en campo	Demolición previa y desalojo, y Superficie completamente reparada, curada y limpia. Incluye trazo y nivelación

Partida	Unidad y criterio de medida	Requerimiento para el pago
3.3 Reparación de contrafuertes de viga de concreto (Reparación tipo R-3)	Metro cúbico verificados en campo	Demolición previa y desalojo, y Superficie completamente reparada, curada y limpia. Incluye trazo y nivelación
3.4 Reparación de juntas de expansión en vigas de concreto en muelle "A" (Reparación tipo R-4)	Metros lineales verificados en campo	Incluye limpieza y sello de juntas.
3.5 Reparación de losa en costado Sur del Muelle (Reparación tipo R-5)	Metros cúbicos verificados en campo	Demolición previa y desalojo, y Superficie completamente reparada, curada y limpia. Incluye trazo y nivelación.
3.6 Aplicación de pintura en superficie de concreto	Metros cuadrados verificado en campo	Se verificará el área pintada, de acuerdo al espesor colocado.

SECCIÓN III  
FORMULARIOS

*F1. Formulario de participación en los procesos de CEPA*

NÚMERO DE REFERENCIA DEL PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO
LP, LC y LA (código del proceso)- número/año	"-----"

Con base al artículo 4 de la Ley de Procedimientos Administrativos, el Oferente podrá presentar el formulario F1. en el que indique, los procesos en los que han participado en la CEPA, en el año 2022 y 2023. Aplica para la documentación legal incluida en el Sobre 1 en procesos LC, LP o LA únicamente; los cuales deberán estar vigentes a la fecha de recepción de ofertas. Los documentos que no estén vigentes a la fecha de recepción de ofertas, serán subsanados a requerimiento del PEO.

En el caso que no presente el formulario F1. deberá presentar toda la documentación legal requerida en esa Sección.

F2. Formulario de Declaración Jurada

DECLARACIÓN JURADA  
(PERSONA NATURAL-APODERADO)

SEÑORES  
COMISION EJECUTIVA PORTUARIA AUTONOMA  
PRESENTE

En la ciudad de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de dos mil \_\_\_\_\_. Yo \_\_\_\_\_, mayor de edad, con Documento Único de Identidad número \_\_\_\_\_ (ocupación), con domicilio en \_\_\_\_\_, municipio de \_\_\_\_\_ departamento de \_\_\_\_\_, en mi carácter de \_\_\_\_\_ del señor \_\_\_\_\_ con Documento Único de Identidad número \_\_\_\_\_, lo cual compruebo con \_\_\_\_\_ (escritura o escrito con firma legalizada) de fecha \_\_\_\_\_.

DECLARO BAJO JURAMENTO/PROMESA QUE MI MANDANTE: a) Se encuentra en capacidad legal para ofertar y contratar con las instituciones públicas objeto de regulación por parte de la Dirección Nacional de Compras Públicas; b) Se comprometo a proporcionar y actualizar toda la información referente a mi ubicación, medios de contacto, clasificación, sanciones, entre otros, en los plazos y condiciones que establezca la Ley de Compras Públicas, su Reglamento y la Dirección Nacional de Compras Públicas; c) Autoriza la presentación de toda la documentación técnica y económica contenida en la oferta del proceso en relación y que es de obligatorio cumplimiento de acuerdo con el Documento de Solicitud de Oferta; d) Abstenerse de participar en procesos de compras y /o adquisiciones en caso estuviere sancionado, así como informar a las Unidades de Compras Públicas y Dirección Nacional de Compras en caso que, en el transcurso de un proceso de compra, y /o adquisición se me sancione por parte de la entidad contratante u otra distinta; e) Cumplir con los principios que indica la Ley de Compras Públicas, especialmente los de libre competencia, eficacia y eficiencia. Por tanto, me comprometo a no participar en prácticas no competitivas; g) Se encuentra solvente en las obligaciones fiscales, municipales, previsionales y de seguridad social. h) En casa de ser adjudicada mi representada, me comprometo a entregar en tiempo, cantidad y calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas mínimas. Si el o los ítems no cumple(n) con las Especificaciones Técnicas requeridas por CEPA en el Documento de Solicitud de Ofertas, será(n) rechazado(s) por el Administrador de Contrato, debiendo presentar un documento que si cumpla con lo requerido, y aceptar los procedimientos establecidos por la misma; i) Que de resultar adjudicado, se comprometo a presentar las solvencias tributarias, municipal, previsionales y de seguridad social, vigentes previo a la firma del Contrato; j) Colaborar con la Dirección Nacional de Compras en tiempo y forma, en el ejercicio de sus funciones y para el objeto que se indica en la Ley de Compras Públicas. No habiendo nada más que hacer constar firmo.

F. \_\_\_\_\_  
(firma de Propietario o apoderado)  
Autenticada por notario.

DECLARACIÓN JURADA  
(PERSONA JURÍDICA-APODERADO)

SEÑORES  
COMISION EJECUTIVA PORTUARIA AUTONOMA  
PRESENTE

En la ciudad de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de dos mil \_\_\_\_\_. Yo \_\_\_\_\_, mayor de edad, con Documento Único de Identidad número \_\_\_\_\_ (ocupación), con domicilio en \_\_\_\_\_, municipio de \_\_\_\_\_ departamento de \_\_\_\_\_ actuando en mi calidad de \_\_\_\_\_ del señor \_\_\_\_\_ con Documento Único de Identidad número \_\_\_\_\_, lo cual compruebo con \_\_\_\_\_ (escritura o escrito con firma legalizada) de fecha \_\_\_\_\_ quien es el Representante Legal de la sociedad \_\_\_\_\_. DECLARO BAJO JURAMENTO/PROMESA QUE LA SOCIEDAD QUE MI MANDANTE REPRESENTA: a) Se encuentra en capacidad legal para ofertar y contratar con las instituciones públicas objeto de regulación por parte de la Dirección Nacional de Compras Públicas; b) Se comprometo a proporcionar y actualizar toda la información referente a mi ubicación, medios de contacto, clasificación, sanciones, entre otros, en los plazos y condiciones que establezca la Ley de Compras Públicas, su Reglamento y la Dirección Nacional de Compras Públicas; c) Autoriza la presentación de toda la documentación técnica y económica contenida en la oferta del proceso en relación y que es de obligatorio cumplimiento de acuerdo con el Documento de Solicitud de Oferta; d) Abstenerse de participar en procesos de compras y /o adquisiciones en caso estuviere sancionado, así como informar a las Unidades de Compras Públicas y Dirección Nacional de Compras en caso que, en el transcurso de un proceso de compra, y /o adquisición se me sancione por parte de la entidad contratante u otra distinta; e) Cumplir con los principios que indica la Ley de Compras Públicas, especialmente los de libre competencia, eficacia y eficiencia. Por tanto, me comprometo a no participar en prácticas no competitivas; g) Se encuentra solvente en las obligaciones fiscales, municipales, previsionales y de seguridad social. h) En casa de ser adjudicada mi representada, me comprometo a entregar en tiempo, cantidad y calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas mínimas. Si el o los ítems no cumple(n) con las Especificaciones Técnicas requeridas por CEPA en el Documento de Solicitud de Ofertas, será(n) rechazado(s) por el Administrador de Contrato, debiendo presentar un documento que si cumpla con lo requerido, y aceptar los procedimientos establecidos por la misma; i) Que de resultar adjudicado, se comprometo a presentar las solvencias tributarias, municipal, previsionales y de seguridad social, vigentes previo a la firma del contrato; j) Colaborar con la Dirección Nacional de Compras en tiempo y forma, en el ejercicio de sus funciones y para el objeto que se indica en la Ley de Compras Públicas. No habiendo nada más que hacer constar firmo.

F. \_\_\_\_\_  
(firma del representante legal o apoderado)  
Autenticada por notario

### F3. Formulario Datos Generales del Oferente

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Completo de la Sociedad / Persona Natural	
Fecha de Nacimiento / Fecha de Creación de la Sociedad	
País de origen	
Tipo	Natural ___ Jurídica_____
Clasificación	Micro___ pequeña ___ mediana ___ grande_____
Giro	
Nombre del Representante Legal (si aplica)	
No. de Documento del Representante Legal (si aplica) DUI para nacionales, Pasaporte para extranjeros.	
No. NIT del Representante Legal. (si aplica)	
No. NIT de la Sociedad / Persona Natural	
Nómina o número de Accionistas	Nº de hombres _____ Nº de mujeres _____
INFORMACIÓN PARA NOTIFICACIONES Y CONTRATACIÓN	
Nombre de la Persona de Contacto (persona de enlace entre CEPA y el ofertante/contratista)	
Teléfono fijo	
Número de celular (WhatsApp)	
Dirección de las oficinas	
Correo electrónico: (a este correo electrónico se remitirá toda la información relacionada con esta adquisición)	
Aceptación de notificación por correo electrónico y/o WhatsApp	Si acepto _____ No acepto: _____

Nombre y firma del Representante Legal o Apoderado  
Sello de la empresa (si hubiere)

Formulario F4. Documento de Referencia  
Experiencia del Ofertante

Señores \_\_\_\_\_ o a quien Interese:

Yo, \_\_\_\_\_ (nombre del cliente) \_\_\_\_\_, en calidad de (Propietario, Representante Legal, Administrador de Contrato, Gerente General, Responsable de Recibir el Servicio, Gerente de Empresa, Jefes de Departamento o Jefe de Compras) \_\_\_\_\_, hago constar:

Que \_\_\_\_\_ (Nombre de la empresa o persona natural participante) \_\_\_\_\_, nos ha brindado \_\_\_\_\_ (Nombre de servicio) \_\_\_\_\_, con el detalle siguiente:

ÍTEM	REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN
1	Nombre del Proyecto	
2	Descripción y/o objeto y/o alcance de la obra proyecto	
3	Monto del Proyecto US\$	
3	Año de Finalización del Proyecto	
4	Grado de satisfacción del cliente	

Cuadro a llenar por el cliente

Y para presentar a CEPA, extendiendo y sellando la presente constancia, en la Ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de dos mil \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma (del cliente)

\_\_\_\_\_  
Sello de la empresa Del cliente (si hubiere)

Dirección y/o Correo electrónico y/o teléfono del Cliente

Formulario F5. Documento de Referencia de Personal Asignado  
Experiencia del Residente del Proyecto

Señores \_\_\_\_\_ o a quien Interese:

Yo, \_\_\_\_\_ (nombre) \_\_\_\_\_, en calidad de \_(Propietario, Representante Legal, Gerente General, Gerente de Empresa, de la empresa ofertante o del Cliente)\_ \_\_\_\_\_, hago constar:

Que \_\_\_\_\_ (Nombre del Residente o Gerente del Proyecto propuesto) \_\_\_\_\_, nos ha brindado sus servicios como \_\_\_\_\_ (Nombre del cargo) \_\_\_\_\_, en el siguiente proyecto:

ÍTEM	REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN
1	Nombre de la empresa o persona contratante del Gerente de proyectos o Residente de proyectos o Ingeniero de Control de Calidad	
2	Descripción y/o alcance del proyecto donde prestó sus servicios	
3	Monto del Proyecto (en US)	
4	Año de Finalización del Proyecto	
5	Cargo desempeñado	

Y para presentar a \_\_\_\_\_, extiendo y sello la presente constancia, en la Ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de dos mil \_\_\_\_\_

Nombre y Firma (del ofertante o del cliente)

Sello de la empresa (Del ofertante o del cliente)

Dirección y/o Correo electrónico y/o teléfono del Ofertante o del Cliente

Formulario F6-A. Carta Compromiso del ofertante

Fecha\_\_\_\_\_

Señores  
COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA (CEPA)  
Presente

Estimados Señores:

Después de haber examinado las condiciones y especificaciones requeridas en la LICITACIÓN COMPETITIVA CEPA LC-26/2023 "REHABILITACIÓN DE FRENTE DE ATRAQUE Y COSTADO SUR (LADO MAR) DE MUELLE "A" DEL PUERTO DE ACAJUTLA, SONSONATE" y en caso de ser adjudicado, mediante la presente nos comprometemos a cumplir con todas las especificaciones técnicas descritas, Obligaciones del contratista, especificaciones técnicas, personal asignado, su respectiva instalación, documentación técnica a presentar, plazos y todo lo establecido en este documento.

Asimismo, si resultare adjudicado, se obliga a que el personal propuesto (Gerente del Proyecto, Residente de Proyecto, Ingeniero Control de Calidad e Ingeniero Electricista) en su oferta, será el que prestará sus servicios durante la ejecución del proyecto, o en caso de sustitución cumplir con lo requerido por la institución contratante.

Nombre, Cargo y Firma del Representante Legal o Apoderado

Sello de la Empresa (si hubiere)

Formulario F6-B. Carta Compromiso del Personal Asignado al Proyecto

Yo, \_\_\_\_\_, me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de \_\_\_\_\_ a [tiempo completo], durante el período de ejecución de la Obra, con la empresa \_\_\_\_\_ (NOMBRE DEL OFERENTE) en el caso de que dicho Oferente suscriba el contrato en relación a la LICITACIÓN COMPETITIVA CEPA LC-26/2023 "REHABILITACIÓN DE FRENTE DE ATRAQUE Y COSTADO SUR (LADO MAR) DE MUELLE "A" DEL PUERTO DE ACAJUTLA, SONSONATE".

(FIRMA DEL PROFESIONAL)

[Documento de Identidad]

Teléfono(s):

Correo electrónico:

Lugar y fecha

Formulario F7. Carta Oferta Económica

Señores

COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA (CEPA)

Presente

Después de haber examinado las condiciones y especificaciones requeridas en los documentos de solicitud de oferta, inclusive las Adendas, Aclaraciones y Enmiendas (si hubiere) de las cuales por medio de la presente acusamos de recibido; ofrecemos realizar la "REHABILITACIÓN DE FRENTE DE ATRAQUE Y COSTADO SUR (LADO MAR) DE MUELLE "A" DEL PUERTO DE ACAJUTLA, SONSONATE", por un monto de \_\_\_\_\_ IVA INCLUIDO.

Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a ejecutar la obra requerida, de acuerdo con lo especificado en el Documento de Solicitud de Oferta del proceso LICITACIÓN COMPETITIVA CEPA LC-26/2023.

Asimismo, nos comprometemos a mantener esta oferta dentro de un período de NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO a partir de la fecha fijada para la Recepción y Apertura de Ofertas.

En caso de resultar nosotros ganadores, esta oferta y la notificación de adjudicación, constituirán un compromiso obligatorio, hasta que se prepare y firme el Contrato correspondiente

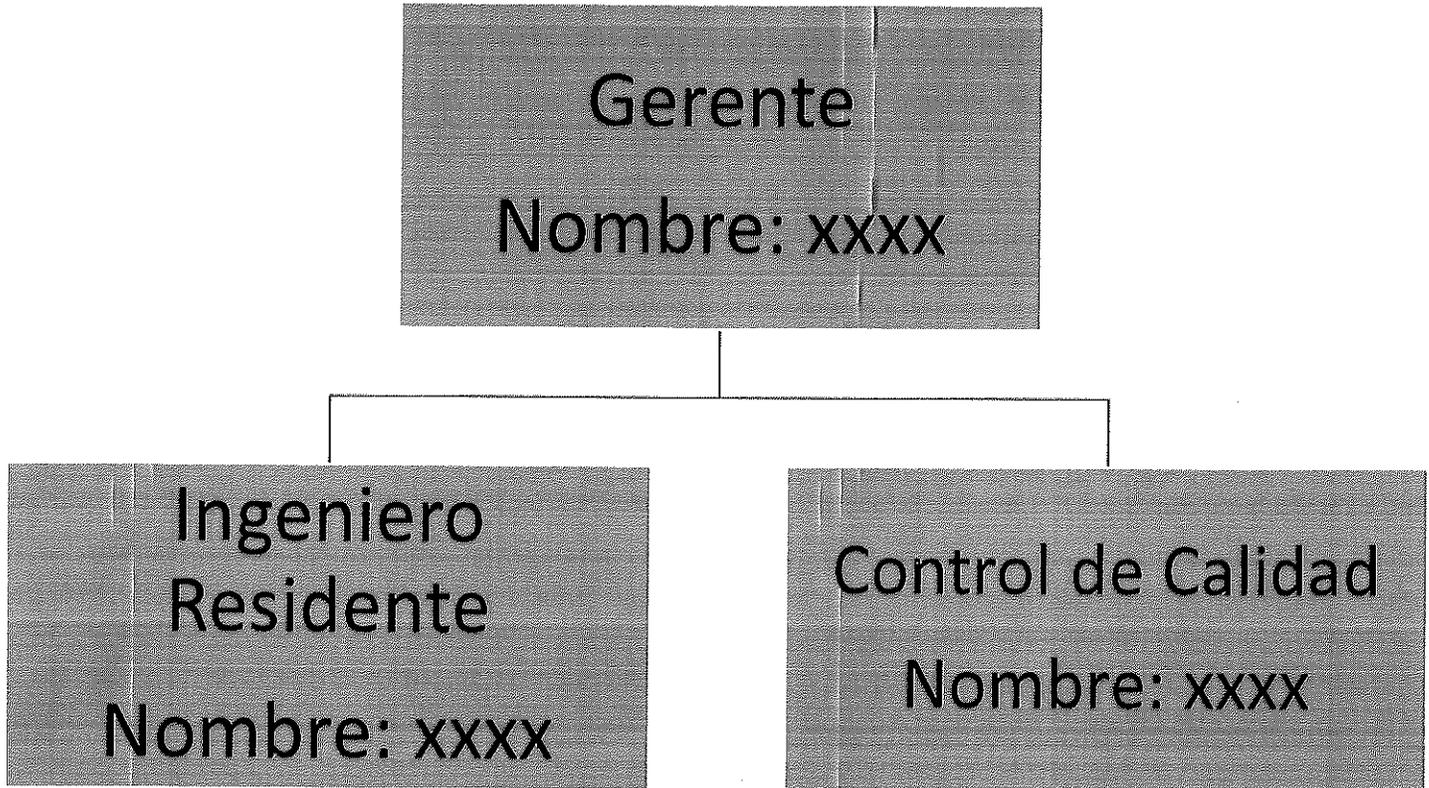
Nombre y Firma del Representante Legal o Apoderado  
Sello de la Empresa (si hubiere)

Formulario F8 "Plan de Oferta".

LICITACIÓN COMPETITIVA CEPA LC-26/2023 "REHABILITACIÓN DE FRENTE DE ATRAQUE Y COSTADO SUR (LADO MAR) DE MUELLE "A" DEL PUERTO DE ACAJUTLA, SONSONATE"

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO USD	SUBTOTAL USD	TOTAL USD
1	INSTALACIONES PROVISIONALES					
1.1	Instalaciones Provisionales	1	S.G.			
1.2	Andamio Provisional	374	ML			
2	DESMONTAJES Y REINSTALACIONES					
2.1	Desmontaje y reinstalación de defensas en el muelle "A" Tipo 1	15	U			
2.2	Desmontaje y reinstalación de defensas en muelle "A" Tipo 2	1	U			
2.3	Desmontaje y reinstalación de llantas en muelle "A"	5	U			
2.4	Desmontaje de Elementos Varios	1	S.G.			
2.5	Pintura para elementos estructurales metálicos	16	U			
3	REPARACIÓN PARA LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO					
3.1	Reparación de superficie vertical de viga de concreto (Reparación tipo R-1)	1209	M2			
3.2	Reparación de borde de viga de concreto (Reparación tipo R-2)	133	M3			
3.3	Reparación de contrafuertes de viga de concreto (Reparación tipo R-3)	7	M3			
3.4	Reparación de juntas de expansión en vigas de concreto en muelle "A" (Reparación tipo R-4)	253	ML			
3.5	Reparación de losa en costado Sur del Muelle (Reparación tipo R-5)	70	M3			
3.6	Aplicación de pintura protectora sobre la superficie de las estructuras de concreto	2256	M2			
4	CONTROL DE CALIDAD					
4.1	Control de calidad	10	MES			
					COSTO DIRECTO	
					COSTO INDIRECTO (%)	
					TOTAL IVA INCLUIDO US \$	

Formulario F9. Estructura Organizativa Mínima para el Proyecto



### Formulario F10. Garantía de Cumplimiento Contractual.

\_\_\_\_\_ [Nombre de la Aseguradora o Banco y Dirección de la Oficina Central o Sucursal Emisora]

Beneficiario: \_\_\_\_\_ [Nombre y Dirección]

Fecha: \_\_\_\_\_

I. Con fecha [\_\_\_\_], [Nombre del Contratista] (en adelante denominado el "Principal") ha celebrado el Contrato N.º [insertar el número de referencia del contrato] con el [Nombre de la institución contratante], por la cantidad de [importe en cifras] [importe en palabras], para la ejecución de [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (en adelante denominado el "Contrato").

II. A petición del Principal, [nombre de la Aseguradora o Banco] (en lo sucesivo, la "FIADORA") por este acto, de forma irrevocable e incondicional, se constituye en fiadora y principal pagadora a favor del [Nombre de la institución contratante], constituyendo en este acto la presente GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL hasta por la cantidad total de [importe en cifras] [importe en palabras] (la "Suma Garantizada"), para garantizar el fiel cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del Principal de conformidad con y bajo el contrato.

III. La Suma Garantizada se pagará incondicionalmente en la moneda del precio del Contrato, a más tardar a los [ cantidad de días en letras y número] días hábiles siguientes de haber recibido la primera reclamación por escrito, acompañada del informe escrito por el [Nombre de la institución contratante] donde se establezca que el Principal ha contravenido sus obligaciones contractuales, sin que sea necesario que presenten pruebas o argumentos para solicitud de las sumas especificadas a ese respecto.

IV. Esta garantía se otorga por un plazo de [\_\_\_\_] días calendario contados a partir del día [\_\_\_\_]. Por consiguiente, toda reclamación de pago de acuerdo con esta garantía de fianza deberá ser recibida por la FIADORA dentro del plazo de vigencia antes señalado. Considerando que el Beneficiario puede exigir del Principal la prórroga de la presente garantía si no se ha expedido el Certificado de Cumplimiento del Contrato veintiocho días antes de dicha fecha de vencimiento, nos comprometemos a pagarles la Suma Garantizada, a más tardar a los diez (10) días hábiles siguientes de haber recibido la primera reclamación por escrito, en dicho plazo de veintiocho días, acompañada del informe escrito por el [Nombre de la institución contratante] donde se establezca, que no se ha expedido el Certificado de Cumplimiento por razones atribuibles al Principal y que la presente garantía no ha sido prorrogada.

V. Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes relativas a las Garantías a Demanda, [Publicación].

VI. Para los efectos legales de esta obligación, la Fiadora señala como domicilio especial la ciudad de San Salvador a cuyos tribunales se somete expresamente y renuncia al derecho de apelar del decreto de embargo, al beneficio de excusión de servicios y al derecho de exigir garantías al depositario de los servicios embargados, que será designado por el [Nombre de la institución contratante], a quien releva de la obligación de rendir garantía, siendo por cuenta de la Fiadora las costas procesales aunque conforme a las reglas generales no fuere condenado a ellas.

En fe de lo anterior, la FIADORA emite la presente Garantía de Cumplimiento Contractual en la ciudad de [\_\_\_\_] a los [\_\_\_\_] días del mes de [\_\_\_\_] de [\_\_\_\_].

[NOMBRE]

\_\_\_\_\_ [firma(s)] Deberá ser autenticada por Notario

### F11. Garantía de Buena Inversión de Anticipo

\_\_\_\_\_ [Nombre de la Aseguradora o Banco y Dirección de la Oficina Central o Sucursal Emisora]

Beneficiario: \_\_\_\_\_ [Nombre y Dirección]

Fecha: \_\_\_\_\_

Yo, (Representante Legal de la Aseguradora o Banco), mayor de edad, (Profesión) del domicilio de \_\_\_\_\_, actuando en nombre y representación de [nombre de la Aseguradora o Banco] en lo sucesivo, la "FIADORA", en mi calidad de \_\_\_\_\_, por medio del presente instrumento OTORGO:

I. Con fecha [\_\_\_\_], [Nombre del Contratista] (en adelante denominado el "Principal") ha celebrado el Contrato N.º [insertar el número de referencia del contrato] con el [Nombre de la institución contratante], por la cantidad de [importe en cifras] [importe en palabras], para la ejecución de [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (en adelante denominado el "Contrato"); y de acuerdo con las condiciones del referido Contrato, se debe realizar un adelanto por una suma de [importe en cifras] [importe en letras] contra la garantía de anticipo.

I. A petición del Principal, la "FIADORA", por este acto, de forma irrevocable e incondicional, se constituye en fiadora y principal pagadora a favor de la COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA, constituyendo en este acto la presente GARANTÍA DE INVERSIÓN DE ANTICIPO, hasta por la cantidad total de [importe en cifras] [importe en palabras] (la "Suma Garantizada"), para garantizar de forma incondicional e irrevocable el fiel cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del Principal de conformidad con y bajo el Contrato.

II. La Suma Garantizada deberá reducirse en las cantidades que se vayan devolviendo del Anticipo, tal y como prueban sus notificaciones emitidas en virtud de la emisión de cada Certificado de Pago a Cuenta.

III. La Suma Garantizada se pagará incondicionalmente en la moneda del precio del Contrato, a más tardar a los [cantidad de días en letras y número] días hábiles siguientes de haber recibido la primera reclamación por escrito, acompañada del informe escrito por el [Nombre de la institución contratante] donde se establezca que el Principal no ha compensado el Anticipo de acuerdo con lo establecido por las condiciones del Contrato y la cuantía que el Principal no ha compensado, sin que sea necesario que presenten pruebas o argumentos para su solicitud de las sumas especificadas a ese respecto.

IV. Esta garantía se otorga por un plazo de [\_\_\_\_\_] días calendario contados a partir del día [\_\_\_\_\_]. Por consiguiente, toda reclamación de pago de acuerdo con esta Garantía de Anticipo deberá ser recibida por la FIADORA dentro del plazo de vigencia antes señalado. Así mismo, esta garantía caducará una vez que se reciba una copia del Certificado de Pago a Cuenta donde se indique que se ha certificado para el pago un 100% por ciento del Precio Contractual, equivalente al valor del Anticipo recibido.

V. Considerando que el Beneficiario puede exigir del Principal la prórroga de la presente garantía si el Anticipo no ha sido compensado 28 días antes de la fecha de vencimiento, nos comprometemos a pagarles la Suma Garantizada, a más tardar a los diez (10) días hábiles siguientes de haber recibido la primera reclamación por escrito, en dicho plazo de veintiocho días, acompañada del informe escrito por el [Nombre de la institución contratante] donde se establezca, que no se ha compensado el Anticipo y que la presente garantía no ha sido prorrogada.

VI. [Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes relativas a las Garantías a Demanda, Publicación N.º 758 de la ICC, Revisión 2010].

VII. Para los efectos legales de esta obligación, la Fiadora señala como domicilio especial la ciudad de San Salvador a cuyos tribunales se somete expresamente y renuncia al derecho de apelar del decreto de embargo, al beneficio de excusión de bienes y al derecho de exigir garantías al depositario de los bienes embargados, que será designado por el [Nombre de la institución contratante], a quien releva de la obligación de rendir garantía, siendo por cuenta de la Fiadora las costas procesales aunque conforme a las reglas generales no fuere condenado a ellas.

En fe de lo anterior, la FIADORA emite la presente Garantía de Anticipo en la ciudad de [\_\_\_\_\_] a los [\_\_\_\_] días del mes de [\_\_\_\_] de [\_\_\_\_].

[NOMBRE] \_\_\_\_\_

[firma(s)] Deberá ser autenticada por Notario

Formulario F12. Justificación del Anticipo  
LICITACIÓN COMPETITIVA CEPA LC-26/2023

Fecha\_\_\_\_\_

Señores  
COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA (CEPA)  
Presente

Atentamente presentamos a ustedes, el Listado y Justificación de las Inversiones que se realizarán con relación a la LICITACIÓN COMPETITIVA CEPA LC-26/2023 " \_\_\_\_\_",

CONCEPTO	MONTO	JUSTIFICACIÓN
TOTAL		

Todos los pagos a realizar con el anticipo a otorgar podrán ser verificados por CEPA.

Nombre y Firma del Representante Legal o Apoderado

Sello de la Empresa (si hubiere)

Formulario F13. Garantía de Buena Obra

Yo, \_\_\_\_\_, mayor de edad, (profesión), del domicilio de \_\_\_\_\_, actuando en nombre y representación de (Institución Bancaria, Afianzadora o Aseguradora), en mi calidad de \_\_\_\_\_, por medio del presente instrumento OTORGO: Que la Sociedad que represento (Institución Bancaria, Afianzadora o Aseguradora), que en lo sucesivo se llamará "LA FIADORA", de conformidad a las condiciones establecidas en los Documentos de la LICITACIÓN COMPETITIVA CEPA LC-26/2023 " \_\_\_\_\_", , promovida por la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, que en adelante se denominará "La Comisión" o "CEPA", se constituye garante de (Nombre del Contratista), al otorgar a favor de CEPA, la presente GARANTÍA DE BUENA OBRA, por la cantidad de (en letras) Dólares de los Estados Unidos de América U.S. \$ \_\_\_\_ IVA incluido, y para asegurar de forma incondicional e irrevocable que dicha empresa responderá por fallas y desperfectos que le sean imputables en cuanto a la ejecución de la "nombre de la licitación" durante el período establecido en el Contrato; y será exigible cuando el Contratista, habiendo entregado lo requerido, ésta no sea a satisfacción. Esta garantía se hará efectiva a simple requerimiento de CEPA en la que se señale la causal de incumplimiento por parte de (Nombre del Contratista), por lo que la fiadora se compromete dentro de los QUINCE (15) DÍAS HÁBILES siguientes al requerimiento a asumir plenamente las responsabilidades de esta Garantía, esto es, a hacerla efectiva pagando el monto de la misma. Su vigencia será de DOS (2) AÑOS, a partir de la fecha del acta de recepción definitiva. Esta Garantía se constituye en cumplimiento al Artículo 127 de la Ley de Compras Públicas y a la Cláusula \_\_\_\_\_ del Contrato que garantiza la presente.

Para los efectos legales de esta obligación, "FIADORA", señala como domicilio especial el de la ciudad de San Salvador a cuyos tribunales se somete. En fe de todo lo anterior, "FIADORA", emite la presente Garantía de Buena Obra, en la ciudad de \_\_\_\_\_.

*Formulario F14. Declaración de Cuenta Bancaria Jurada para pago electrónico*

Fecha: \_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_ en calidad de \_\_\_\_\_, de la sociedad

\_\_\_\_\_.

Hago referencia al método de contratación \_\_\_\_\_(INCLUIR TIPO, NUMERO Y NOMBRE DEL PROCESO) CEPA N° \_\_\_\_\_, y a la notificación de adjudicación de fecha \_\_\_\_\_, la cual fue autorizada por Junta Directiva o su delegado el \_\_\_\_\_(incluir fecha del acuerdo). La adjudicación fue por el monto de US \$ \_\_\_\_\_ sin IVA, a favor de mi representada.

Asimismo, de acuerdo a lo establecido en el numeral 24 Forma de Pago del literal G de la Sección II del Documento de Solicitud de Oferta, una de las opciones que tiene el Oferente Adjudicado es el pago electrónico, por lo que a continuación declaro la cuenta bancaria con los siguientes datos:

Nombre de la cuenta: \_\_\_\_\_

Tipo de cuenta Bancaria: \_\_\_\_\_

Número de Cuenta Bancaria: \_\_\_\_\_

Nombre del Banco: \_\_\_\_\_

Lo anterior, para ser presentada en la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA), para que la cuenta que detallé sea utilizada por CEPA para cancelar cualquier tipo de obligación que realice la institución y que sea legal o contractualmente exigible relacionado con el contrato u orden de compra derivado del proceso en referencia en los procesos de pago a mi representada.

Atentamente,

Nombre y Firma del Representante Legal

Sello de la sociedad

### *Formulario F15. Requerimientos a presentar sobre pago electrónico*

De acuerdo al Código Tributario, en el marco de la implementación de la Facturación Electrónica en El Salvador, aprobadas mediante Decreto Legislativo N°487 y vigentes a partir del 20 de septiembre de 2022.

Al respecto de conformidad a esas reformas, en su Artículo 119-A inciso primero literal b), la Administración Tributaria, emitió la Normativa de Cumplimiento de los Documentos Tributarios Electrónicos (DTE) de fecha 13 de enero de 2023, versión 1.0 la cual establece lo siguiente:

- Emisión (Inciso cuarto) (numeral 6)  
"En ambas modalidades (6.1 Transmisión Previa y 6.2 Transmisión Diferida), los citados documentos, deberán entregarse a sus receptores con la misma estructura de datos y formato electrónico en que fueron generados y firmados. Es decir, un DTE (JSON) y una versión legible".
- Entrega de los DTE: (numeral 11)  
"Los Documentos Tributarios Electrónicos generados y transmitidos a la Administración Tributaria, deberán entregarse incorporando el Sello de Recepción otorgado por la misma de forma electrónica al receptor..."

Asimismo, en el artículo 119-C inciso sexto del Código Tributario, "es obligación de los receptores exigir la entrega de los Documentos Tributarios Electrónicos, lo que implica que deberán exigirlos con el respectivo Sello de Recepción otorgado por la Administración Tributaria..."

Por lo anterior, para el caso de proveedores que emitan facturación electrónica, deberán presentar el respectivo archivo (JSON) y una versión legible de la factura electrónica, con el Sello de Recepción otorgado por la Administración Tributaria, el cual deberá remitirse al correo institucional [facturación.electronica@cepa.gob.sv](mailto:facturación.electronica@cepa.gob.sv) , con copia al correo del Administrador de Contrato u Orden de Compra.

## *Formulario F16. Instrucciones generales de obligatorio cumplimiento emitidos por CEPA*

### 1. CONDICIONES GENERALES PARA LA PREPARACIÓN DE OFERTAS

- 1.1. Previo a participar en los procesos de compra, Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, para ofertar DEBERÁN estar inscritos (habilitado) en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPES) de la DINAC, de lo contrario se imposibilita su participación como ofertante.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 93 de la LCP, los oferentes podrán asociarse entre si para poder participar bajo la figura de la PARTICIPACION CONJUNTA DE OFERENTES (PCO), tomando en cuenta que todas las personas jurídicas y naturales que deseen conformarla deberán estar inscritas en el RUPES, de igual manera la PCO constituida deberá estar inscrita en el RUPES

- 1.2. La presentación de la oferta por parte del Participante, da por aceptadas las condiciones contenidas en este documento de solicitud de oferta.
- 1.3. Los documentos de solicitud de ofertas podrán ser descargados del sitio web de CEPA [www.cepa.gob.sv](http://www.cepa.gob.sv) o retirados en las oficinas de CEPA, únicamente en el plazo establecido por CEPA, según el Plan de Implementación del Proceso (PIP) publicado y aviso de convocatoria (si hubiere).
- 1.4. La oferta deberá ser presentada foliada. El foliado, deberá ser legible, realizado al frente de cada una de las hojas, en números arábigos correlativos y en un mismo sistema de escritura, ya sea este mecánico o manuscrito con tinta indeleble.
- 1.5. El representante de la UCP, integrante del PEO, hará la revisión del foliado de las ofertas y cualquiera que sea el resultado, lo hará constar en el acta que se levantará para tal efecto. En el caso de existir errores u omisiones, eso no implicará la descalificación de la oferta.
- 1.6. La oferta no deberá presentar contradicciones o discrepancias con el contenido de este documento, Aclaraciones, Enmiendas y/o Adendas; en el caso de encontrarse éstas, independientemente del momento en que se identifiquen, prevalecerán las disposiciones del presente documento, Aclaraciones, Enmiendas y/o Adendas, si las hubiere.
- 1.7. Todos los gastos en que el Ofertante tuviere que incurrir en la preparación de su oferta para la presente licitación, estarán exclusivamente a su cargo, aunque no fuere favorecido con la aceptación de su oferta, ya sean éstos tasas, impuestos, seguros, fianzas, reproducciones de cualquier tipo o naturaleza, muestras, viajes, comunicaciones y otros.
- 1.8. Las raspaduras, borrones, enmendaduras, entrelíneas, sobre líneas y/o testados que presente la oferta, deben estar debidamente salvados.
- 1.9. El personal extranjero deberá obtener de las autoridades migratorias correspondientes, los permisos de ingreso legal, de trabajo y de permanencia en El Salvador, cumpliendo con todas las disposiciones migratorias vigentes, establecidas en la Ley de Migración, Ley de Extranjería y demás disposiciones afines; además, deberá cumplir con lo que señalen los Códigos de Trabajo y de Comercio. La CEPA no tendrá ninguna responsabilidad relativa a la situación migratoria del personal extranjero.

- 1.10. En caso de ofertantes extranjeros, la documentación legal y financiera, deberá presentarse debidamente apostillada y traducida al idioma castellano, siempre y cuando el país de origen del Ofertante sea miembro del "Convenio de la Haya de 1961, en lo referido a la Eliminación del Requisito de la Legalización de Documentos Públicos Extranjeros".

En caso de no ser signatario del Convenio, deberá presentar dichos documentos en el idioma de origen y traducidos al idioma castellano, autenticados por el Cónsul de El Salvador en el país de domicilio legal del Ofertante o en el que corresponda, y posteriormente autenticar la firma ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de El Salvador.

- 1.11. La CEPA, podrá prorrogar el plazo para la Recepción y Apertura de Ofertas, mediante Acuerdo de Junta Directiva. Artículo 87 de la LCP.

- 1.12. En el presente proceso de Licitación, los resultados que surjan, serán autorizados mediante Acuerdo de Junta Directiva, el que se notificará oportunamente a los Ofertantes, pudiendo considerarse entre los diferentes resultados, los siguientes:

- 1.12.1. Por razones de fuerza mayor, caso fortuito o de interés público, la CEPA podrá suspender el proceso, dejarlo sin efecto o prorrogar su plazo sin responsabilidad para la CEPA.

- 1.12.2. De acuerdo a la recomendación del PEO, la CEPA podrá emitir adjudicaciones y/o Declaratorias de Desiertas.

- 1.13. La CEPA, durante el proceso de licitación, se reserva el derecho de realizar consultas y/o visitas de campo a los participantes, a las empresas de los clientes de éstos, a entidades del Gobierno Central, Autónomas y Municipales, para verificar la información y documentación presentada en su oferta.

- 1.14. Para efecto de presentación de las garantías relacionadas con este proceso de licitación, se aplicará lo preceptuado en los artículos 123, 124, 125 y 126 de la LCP, tomando en cuenta lo siguiente:

- 1.14.1. Todas las garantías requeridas en este proceso deberán ser entregadas en las oficinas de la UCP.

- 1.14.2. No se aceptará la presentación de garantías en dinero en efectivo.

- 1.14.3. Para Personas Naturales: Deberá escribir su nombre tal como aparece en su documento de identidad personal. Asimismo, debe ser su nombre el que aparezca como afianzado en las garantías mencionadas, y no el de la empresa individual y/o establecimiento de los que pueda ser propietario. De no cumplirse lo anterior, las garantías serán rechazadas.

- 1.14.4. Para Personas Jurídicas: Deberá escribirse su razón o denominación social, o su abreviatura, exactamente como aparezca en el pacto social vigente. De no cumplirse lo anterior, las garantías serán rechazadas.

- 1.14.5. Para la Participación Conjunta de Oferentes (PCO):

- a) Si está integrada por Personas Naturales, el nombre de quien los representa, de varios o de todos los integrantes, tal como aparecen en los respectivos documentos de identidad personal correspondientes.

b) Si estuviese integrada por Personas Jurídicas, deberá escribirse la razón o denominación social, o su abreviatura, exactamente tal como aparezca en el pacto social vigente, de una, varias o de todas las personas jurídicas que integran la unión de ofertantes.

c) Deberá cumplirse con lo dispuesto en el artículo 93 de la LCP.

1.15. Para la devolución de las Garantías, se deberá presentar a la UCP, lo siguiente:

1.15.1. Deberá completar el formulario de solicitud de devolución de garantía, según formulario F 17. de este documento en la que se detalle el tipo de Garantía y proceso en el que participó, debidamente firmada y sellada, con datos generales del ofertante (teléfono y/o dirección y/o correo electrónico).

1.15.2. Si la garantía presentada fuese Cheque Certificado, el ofertante deberá adjuntar a la nota de solicitud, el recibo de ingreso original extendido por CEPA y un recibo simple emitido por el Representante Legal del ofertante (formulario F18.), con firma y sello. Con esos documentos CEPA procederá a emitir cheque de devolución o transferencia a Cuenta Bancaria.

1.15.3. Deberá considerarse que no se devolverán Garantías de Cumplimiento de Contrato, cuando no se haya emitido el Acta de Recepción Definitiva, mediante la cual se dé por recibido el bien, obra o servicio a satisfacción de CEPA

1.16. La CEPA, contratará con una persona natural o jurídica o en unión de personas o participación conjunta de ofertantes (Legalizada), nacional o extranjera, con capacidad de obligarse de conformidad a lo preceptuado en los Arts. 25 y 26 de la LCP.

## 2. SUBSANACIONES

2.1. Se realizará conforme a lo establecido en el artículo 86 de la LCP.

2.2. La subsanación será sobre Documento Presentado en la oferta o sobre documento omitido, y se entenderá como:

- Reparar, corregir, enmendar o resolver cualquier tipo de error, u omisión, ya sea en parte del documento presentado o la omisión del documento completo.
- Reparar, corregir, enmendar o resolver cualquier tipo de error, u omisión, en el formato de la Carta Oferta, siempre que no se modifique el monto de la Carta Oferta ni los precios unitarios.

2.3. Toda la documentación, incluyendo su omisión, es subsanable, exceptuando:

- a) La NO PRESENTACIÓN de la Documentación de la Oferta Económica
- b) Los MONTOS de los PRECIOS UNITARIOS.
- c) La no asistencia a la visita técnica obligatoria

## 3. DECLARACIÓN DE DESIERTA

El PEO recomendará declarar DESIERTA, o no continuará con la evaluación de una o varias ofertas, cuando:

- a) Al acto de Recepción y Apertura de Ofertas, no concurre Ofertante alguno.
- b) Las ofertas o ítems no cumplen con los requerimientos de la solicitud de ofertas.

- c) Cuando el monto ofertado del ofertante, supere la asignación presupuestaria y según el acta de razonabilidad de precios no es razonable.
- d) Cuando el precio supera la asignación presupuestaria y no es posible realizar ajuste presupuestario o disminución de cantidades.

#### 4. RECOMENDACIÓN DEL PANEL DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

Los miembros que conformen el Panel de Evaluación de Ofertas, elaborarán un informe basado en los aspectos señalados en este documento, en el cual se indicará la recomendación a la Junta Directiva de la CEPA, ya sea para la adjudicación o para que se declare Desierta la Licitación. Asimismo, el mencionado informe incluirá la calificación de aquellas otras ofertas que, en defecto de la primera, representen opciones a tomarse en cuenta para su eventual adjudicación.

#### 5. CESACIÓN Y EXTINCIÓN DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

Las causales de Cesación y Extinción de Contrato que emanen de este documento estarán reguladas conforme lo establecido en el artículo 166 y siguientes de la LCP.

#### 6. CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA POR PARTE DE CEPA

CEPA se reserva el derecho de dar por terminado el contrato en forma unilateral y anticipada a la finalización del plazo, sin responsabilidad alguna para la CEPA y sin necesidad de acción judicial, por las causales siguientes:

- a) Por incumplimiento del Contratista de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el Contrato a suscribir.
- b) Si el Contratista fuere declarado en quiebra o hiciere cesión general de sus bienes.
- c) Por embargo o cualquier otra clase de resolución judicial, en que resultaren afectados todos o parte de los equipos y demás bienes propiedad del Contratista afectos a los servicios prestados conforme lo estipulado en el presente documento.
- d) En el caso de disolución y liquidación de la sociedad, por cualesquiera de las causales que señala el Código de Comercio.
- e) Si para cumplir con el Contrato, el Contratista violare o desobedeciere las leyes, reglamentos u ordenanzas de la República de El Salvador.

#### 7. CONTRATACIÓN DE PERSONAL FEMENINO (Si aplicare)

El Contratistas tendrá como máximo CINCO (5) DÍAS HÁBILES posteriores a la fecha de la Orden de Inicio para presentar al Administrador de Contrato el listado del personal que laborará para la ejecución del proyecto, incluyendo lo dispuesto en la igualdad de género (Contratación de al menos 10% de mujeres del total de trabajadores), según listado de requisitos de igualdad de género a cumplir por el contratista.

En caso de no lograr la contratación de ese porcentaje, el contratista deberá presentar al Administrador de Contrato, las publicaciones o acciones concretas que demuestre que el contratista hizo un esfuerzo para contratar personal del sexo femenino.

## 8. EJECUCIÓN DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

El Contratista no podrá ceder, subarrendar, vender o traspasar a ningún título los derechos y obligaciones que emanen del contrato, salvo previo consentimiento escrito de la CEPA. Ningún subcontrato o traspaso de derecho, relevará al Contratista, ni a su fiador de las responsabilidades adquiridas en el contrato y en las garantías.

La CEPA, no concederá ningún ajuste de precios durante el desarrollo del contrato, que resultare de la adjudicación de la presente licitación.

Será responsabilidad del Contratista el cumplimiento de las Leyes Laborales y de Seguridad Social, para quienes presten servicios subcontratados directamente por éste; además, será el responsable de pagar el impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y la Prestación de Servicios (IVA) por dichos servicios.

Asimismo, deberá aplicarse lo siguiente:

"El ofertante deberá considerar, que "En caso se comprobare por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, incumplimiento por parte del oferente a la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección a la persona adolescente trabajadora; se iniciará el procedimiento que dispone el Capítulo II artículo 181 de la LCP para determinar el cometimiento o no dentro del presente procedimiento adquisitivo, o durante la ejecución contractual según el caso, de la conducta que dispone el artículo 178 de la LCP. Se entenderá por comprobado el incumplimiento por la referida Dirección, si durante el trámite de re-inspección se determina que hubo subsanación por haber cometido una infracción, o por el contrario se remitiere a procedimiento sancionatorio, y en este último caso deberá finalizar el procedimiento para conocer la resolución final.

## 9. PRÓRROGA PARA LA ENTREGA DE LA OBRA

Si durante la ejecución del contrato u orden de compra, existen demoras por cualquier acto, cambios ordenados en el mismo, demoras en las autorizaciones de trabajos o cualquier otra causa que no sea imputable al Contratista y que esté debidamente comprobada y documentada, el Contratista tendrá derecho a que se le conceda una prórroga de acuerdo a lo indicado en el artículo 158 de la LCP.

En todo caso, el Contratista deberá documentar las causas que han generado los retrasos en la ejecución del proyecto, las cuales deberán ser confirmadas por el Supervisor (si hubiese) y autorizadas por el Administrador del Contrato u orden de compra.

La solicitud de prórroga deberá ser dirigida al Administrador del Contrato u orden de compra previo al plazo establecido para la entrega de la obra. La solicitud deberá hacerla el contratista inmediatamente tenga conocimiento del retraso, y deberá estar debidamente justificada de acuerdo a lo establecido en la LCP. CEPA tendrá VEINTE (20) DÍAS HÁBILES a partir de la fecha de recibida la solicitud para dar respuesta, según lo establecido en el Art. 86 de la LPA.

## 10. MODIFICATIVAS DEL CONTRATO

### 10.1. MODIFICACIÓN DE COMÚN ACUERDO ENTRE LAS PARTES.

El contrato que resultare de la presente licitación, podrá ser modificado de conformidad con lo establecido en el artículo 158 de la LCP; pudiendo incrementarse hasta en un veinte por ciento del monto del objeto contractual. En tal caso, la CEPA emitirá la

correspondiente resolución modificativa, la cual se relacionará en el instrumento modificativo que será firmado por ambas partes.

## 10.2. MODIFICACIÓN UNILATERAL.

Quedará convenido por ambas partes que cuando el interés público lo hiciera necesario, sea por necesidades nuevas, causas imprevistas u otras circunstancias, la CEPA podrá modificar de forma unilateral el contrato que resulte de la presente Licitación, emitiendo al efecto la resolución correspondiente, la que formará parte integrante del presente contrato; siempre que dichas modificaciones no contravengan los preceptos establecidos en la LCP.

## 11. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

El nombre del Administrador del Contrato será notificado al Contratista por la UCP. El Administrador de Contrato será el responsable de verificar la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contractuales, derivadas del presente documento; así como de las responsabilidades enunciadas en el Art. 162 de la LCP.

En caso de ser necesario, el Administrador del Contrato podrá designar un supervisor o Administrador de Proyecto, para que se encargue de coordinar y controlar los trabajos entre el contratista y la supervisión externa contratada por CEPA.

El Administrador de Contrato, antes del cierre del expediente de ejecución contractual, deberá evaluar el desempeño del contratista, en un plazo máximo de ocho días hábiles después de haber emitido el acta de recepción total o definitiva, remitiendo copia a la UCP.

## 12. LUGAR DE NOTIFICACIONES

Toda correspondencia, comunicación o asunto relacionado con la ejecución y efectos del Contrato u Orden de Compra, se efectuará por escrito a las direcciones de las personas siguientes:

1. Administrador del Contrato u Orden de Compra por parte de CEPA, según lo estipulado en la Orden de Compra o contrato.
2. Al Contratista, según lo indicado en el Formulario de Identificación del Ofertante, o en el contrato u orden de compra.

La información de ambos se considerará oficial para efectos de notificaciones. Cualquier cambio de dirección, teléfono o correo electrónico deberá ser comunicado inmediatamente por escrito a la otra parte.

## 13. RECEPCION DE LA OBRA

### 13.1. VENCIMIENTO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

En caso de que el contratista no finalice las obras dentro del plazo de ejecución física de 300 días calendario a partir de la Orden de Inicio, el Administrador de Contrato en conjunto con el Supervisor y el Contratista, efectuará una inspección de la obra realizada, a partir de lo cual elaborará un ACTA DE FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN FÍSICA DE LAS OBRAS, en la cual se asentará el inventario de la obra finalizada hasta dicha fecha.

El Administrador de Contrato deberá remitir a la UCP copia del ACTA DE FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN FÍSICA DE LAS OBRAS, la cual será la base para determinar la multa respectiva que se le debe acreditar al Contratista, de acuerdo a lo indicado en los Arts. 175 y 56 de la LCP.

### 13.2. RECEPCIÓN PROVISIONAL

La recepción del bien o servicio se hará conforme a lo dispuesto en el plazo contractual y las especificaciones técnicas.

Una vez revisado, subsanada cualquier deficiencia que podría presentarse, recibido a satisfacción cada cantidad y comprobado el cumplimiento de las especificaciones contenidas en el documento de solicitud de ofertas y el contrato u orden de compra, la CEPA procederá a la Recepción Provisional, en un plazo no mayor de CINCO (5) DÍAS CALENDARIO, mediante acta de recepción.

Para cada entrega se levantará el Acta de Recepción Provisional correspondiente, la que deberá ser firmada por el contratista, el Supervisor de la CEPA si los hubiere y el Administrador del Contrato u orden de compra.

El Administrador de la Orden de Compra deberá remitir copia del acta a la UCP.

### 13.3. PLAZO DE REVISIÓN Y CORRECCIÓN

A partir de la Recepción Provisional (fecha de la firma del acta), la CEPA dispondrá de un plazo máximo de QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO para revisar el suministro y hacer las observaciones correspondientes mediante un ACTA DE REVISIÓN.

En el caso de que el Administrador del contrato, comprobare defectos e irregularidades, éste procederá, dentro del plazo de revisión, a efectuar el reclamo al Contratista mediante el ACTA DE REVISIÓN y remitirá copia del mismo a la UCP; debiendo el contratista subsanarlas en un plazo no mayor de CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO.

Si el contratista no subsanare los defectos o irregularidades comprobadas dentro del plazo antes estipulado, CEPA podrá corregir los defectos o irregularidades a través de un tercero o por cualquier otra forma, cargando el costo de ello al contratista, el cual será deducido de cualquier suma que se le adeude o haciendo efectivas las garantías respectivas, sin perjuicio de la caducidad del contrato con responsabilidad para el contratista. Lo anterior no impedirá la imposición de las multas que correspondan.

### 13.4. RECEPCIÓN DEFINITIVA

Una vez levantada el Acta de Recepción Provisional, sin que se hayan comprobado defectos o irregularidades en la obra, o subsanados que fueren éstos por el contratista dentro del plazo definido para tal efecto, se procederá a la Recepción Definitiva mediante el acta correspondiente y en la misma deberán participar el Administrador de Contrato u orden de compra en conjunto con el Supervisor, y otros funcionarios designados por la CEPA (si hubiere) y el Contratista, quienes firmarán de conformidad.

Los administradores de contrato u orden de compra deberán remitir copia del acta de recepción definitiva a la UCP.

## 14. MULTAS Y PENALIZACIONES AL CONTRATISTA

### 14.1. MULTAS

En caso el contratista incurra en mora en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por causas imputables al mismo, la CEPA podrá imponer el pago de una multa por cada día de retraso o declarar la caducidad del contrato según la gravedad del incumplimiento, de conformidad con el Art. 175 de la LCP.

### 14.2. PENALIDADES

El incumplimiento por parte del Contratista a los aspectos técnicos establecidos en los Documentos Contractuales correspondientes, será penalizado de la siguiente forma:

CUADRO DE DESCRIPCION DE PENALIDADES

DESCRIPCIÓN DE INFRACCIÓN	MONTO EN (US \$)
1. Cuando cualquier miembro del personal acreditado del Contratista no cumpla con la portación de los siguientes implementos obligatorios de acuerdo al trabajo que realicen: camisetas con el logo de la empresa, cascos de protección, chalecos reflectivos color naranja, arnés de seguridad, mascarillas contra el polvo, careta y guantes para trabajos de soldadura, guantes de carnaza y lona, tapones para los oídos y botas de hule.	\$200.00 por segunda vez de la misma u otra persona por día, de acuerdo a reporte escrito en bitácora
2. Ingreso de trabajadores al proyecto o a las instalaciones portuarias, de personal del Contratista que no haya recibido satisfactoriamente los cursos de seguridad y prevención de riesgos.	\$200.00 por trabajador por cada vez que se reporte en bitácora
3. La no portación de carné en vehículos que autoriza la circulación dentro del puerto.	\$200.00 por cada vez que se reporte en bitácora
4. No contar con conos y/o cinta plástica de seguridad, los cuales delimitan la zona de trabajo.	\$200.00 por cada día a partir del segundo reporte en bitácora.
5. Por ausencia de la bitácora a solicitud del Supervisor o de algún representante del contratante, dicha ausencia deberá quedar documentado en un reporte escrito por parte del supervisor al Administrador de contrato.	\$100.00 por cada día de ausencia a partir de la fecha del reporte del supervisor al administrador de contrato, \$ 500.00 por la pérdida de páginas, \$1,000.00 por la pérdida total.
6. Por sustituir al personal de la estructura organizativa, sin previa autorización del contratante	\$1,500 por sustitución registrado en bitácora
7. Por desalojar materiales de desecho provenientes del proyecto, en sitios no autorizados para tal fin por el MARN.	1,500.00 por camionada desalojada, de acuerdo a reporte probatorio elaborado por el supervisor en forma impresa.
8. Falta de Botiquín (Según el Reglamento de Seguridad Industrial)	\$50.00/día, hasta que lo presente al Supervisor, a partir del primer registró en bitácora.
9. Utilización de andamios, escaleras, barandas, pasamanos inseguros, inestables y/o deficientemente apoyados.	\$100.00 por día hasta que se corrija la anomalía, a determinar por el supervisor, a partir del primer registró en bitácora.
10. Por presentar estimaciones a la supervisión con errores y/o reflejando obra de producto no conforme. Por cada estimación (no incluye errores ortográficos).	\$200.00 por evento registrado en bitácora.
11. Por no corregir, retirar, restaurar o reemplazar cualquier trabajo defectuoso, no autorizado o que no cumpliera con los requerimientos, estipulaciones, términos y condiciones de los documentos contractuales	\$500.00 por día de incumplimiento según se registre en bitácora.
12. Por no proporcionar el agua para consumo humano adecuado de acuerdo a las Especificaciones Técnicas	\$500.00 por día de incumplimiento según se registre en bitácora.
13. Por no proporcionar el número de baños conforme a las Especificaciones Técnicas	\$500.00 por día de incumplimiento según se registre en bitácora.
14. Por qué se tenga luz insuficiente en el proceso del colado de concreto	\$500.00 por día de incumplimiento según se registre en bitácora.
15. Por ejecutar el colado del concreto bajo condiciones no establecidas en el diseño.	\$500.00 por día de incumplimiento según se registre en bitácora.
16. Por ejecutar obra no recibida o aprobada por Supervisión.	\$500.00 por día de incumplimiento según se registre en bitácora.

DESCRIPCIÓN DE INFRACCIÓN	MONTO EN (US \$)
17. Por presentar resultados alterados o manipulados para la calidad de los materiales.	\$500.00 por día de incumplimiento según se registre en bitácora

### 14.3. PROCEDIMIENTO PARA IMPOSICIÓN DE PENALIZACIONES

El Contratista deberá tomar en cuenta que las penalizaciones formarán parte de las condiciones contractuales; por tanto, las mismas serán aceptadas de su parte desde el momento en que presente su oferta. En tal sentido, también acepta que sea el Administrador del Contrato quien ejecute la aplicación de las mismas al presentarse el incumplimiento.

Por tanto, el trámite de imposición de cada penalización iniciará con la notificación realizada por el Administrador del Contrato al Contratista, en la cual se le informará el incumplimiento y la penalización correspondiente para cada caso según el Cuadro de Penalizaciones, a fin que ejerza su derecho de defensa en el plazo máximo de TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes a la fecha de haber recibido la notificación.

En caso que el Contratista ejerza su derecho de defensa y presente argumentos y pruebas de descargo (caso fortuito o fuerza mayor) ante el Administrador del Contrato, éste resolverá de acuerdo a las pruebas, si impone la penalización o lo absuelve, dado que es él quien verifica el cumplimiento de las cláusulas contractuales y mantiene actualizado el expediente del seguimiento de la ejecución del contrato.

En caso el Contratista presentará argumentos que no sean de naturaleza técnica, podrá el Administrador solicitar la opinión al área correspondiente para considerar los argumentos recibidos. Con dicha opinión, será el mismo Administrador quien deberá resolver la procedencia o no de la Penalización.

Si el Administrador de Contrato, impone penalización, deberá de notificar al contratista, a la UFI y a la UCP, la resolución y el monto y plazo para el pago respectivo, si el contratista no efectuase el pago de la penalización impuesta, el valor de ésta será deducido de los pagos pendientes de realizar.

**F17. SOLICITUD DE DEVOLUCIÓN DE GARANTIAS  
PRESENTADAS EN LA UNIDAD DE COMPRAS PÚBLICAS (UCP)**

Fecha: \_\_\_\_\_

Señores  
Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma  
Nombre de Jefe de la UCP: \_\_\_\_\_

Por este medio  
YO \_\_\_\_\_ en  
representación de la persona jurídica \_\_\_\_\_ o persona  
natural \_\_\_\_\_

Se solicita la devolución de la(s) garantía(s). Según los datos siguientes:

Garantía emitida por:	_____ (Nombre de la entidad emisora)	N° de garantía: _____
Garantía presentada por Cheque certificado	SI _____ NO _____ (Deberá adjuntar a este formulario el "F18" Recibo simple para devolución de garantías" y copia del recibo de ingreso emitido por CEPA)	N° de recibo de ingreso emitido por CEPA: _____
TIPO DE GARANTÍA	Cumplimiento de Contrato <input type="checkbox"/> Buena Inversión de Anticipo <input type="checkbox"/> Ampliación de Garantía <input type="checkbox"/> Otros _____ <input type="checkbox"/>	Buena Obra <input type="checkbox"/> Buena Calidad <input type="checkbox"/> Buen servicio <input type="checkbox"/> Endoso de Garantía <input type="checkbox"/>
MONTO EN DÓLARES US \$	_____	
TIPO Y AÑO DEL PROCESO	_____	
PERIODO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA	_____ DÍAS o _____ AÑOS	
FECHA DE VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA:	_____	

F \_\_\_\_\_  
Nombre del representante legal y sello de la empresa si es persona jurídica

F18. RECIBO SIMPLE

Favor imprimir en papel membretado, en caso de no contar con membrete efectuarlo en papel simple.

POR USD\$0.00

Recibí de COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA "CEPA", la cantidad de \_\_\_\_\_ con 00/100 Dólares (USD\$0.00), en concepto de devolución de depósito en garantía de \_\_\_\_\_ que ampara el Recibo de Ingreso No. \_\_\_\_\_ por US\$D0.00 de fecha (fecha que aparece en el recibo); del proceso CEPA (\_número y nombre del proceso\_) \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ (agregar nombre del proceso). Por el motivo de (vencimiento del periodo de garantía, sustitución de garantía, declaración de desierta, etc.).

San Salvador, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

F. \_\_\_\_\_

Nombre  
No. Documento (DUI, otro)  
Nombre empresa

Nombre del representante legal y sello de la empresa si es persona jurídica

Formulario F19, Formato de Contrato

CONTRATO DE "\_\_\_\_\_ " SUSCRITO ENTRE LA COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA Y \_\_\_\_\_

Nosotros, \_\_\_\_\_, mayor de edad, de nacionalidad salvadoreña, Estudiante, del domicilio de \_\_\_\_\_, con Documento Único de Identidad número \_\_\_\_\_, y Número de Identificación Tributaria \_\_\_\_\_, actuando en nombre y en representación, en mi calidad de Gerente General y Apoderado General Administrativo de la COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA, Institución de Derecho Público con carácter autónomo, y Personalidad Jurídica propia, de este domicilio, con Número de Identificación Tributaria cero seis uno cuatro-uno cuatro cero dos tres siete-cero cero siete-ocho, que en el transcurso de este instrumento podrá denominarse "la CEPA" o "la Comisión"; y, \_\_\_\_\_, mayor de edad, de nacionalidad salvadoreña, \_\_\_\_\_, del domicilio de \_\_\_\_\_ con Documento Único de Identidad número \_\_\_\_\_ y Número de Identificación Tributaria número \_\_\_\_\_, actuando en nombre y representación en mi calidad de Director Presidente de la Junta Directiva y por tanto Representante Legal de la sociedad "\_\_\_\_\_", que puede abreviarse "\_\_\_\_\_." sociedad salvadoreña y del domicilio de \_\_\_\_\_, con Número de Identificación Tributaria \_\_\_\_\_, que en el transcurso de este instrumento podrá denominarse "la Contratista", por medio de este instrumento convenimos en celebrar el CONTRATO DE "\_\_\_\_\_", que en adelante podrá denominarse "el Contrato", adjudicado mediante el método de contratación bajo la modalidad de Licitación Competitiva, con Ref. No. CEPA LC-\_\_\_\_\_, el cual se registrará de conformidad a la Ley de Compras Públicas, que en adelante podrá denominarse "LCP", y en especial a las obligaciones, condiciones y pactos siguientes: **PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.** El objeto del contrato es que la Contratista brinde los \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ que será realizado en el \_\_\_\_\_, de acuerdo a la Sección II "Alcance del \_\_\_\_" establecido en el Documento de Solicitud de Oferta de Licitación Competitiva, con Ref. No. CEPA LC-\_\_\_\_2023, aprobadas por la Junta Directiva de CEPA mediante punto \_\_\_\_ del acta \_\_\_\_\_, correspondiente a la sesión celebrada el \_\_\_\_\_, y a los demás documentos contractuales. **SEGUNDA: DOCUMENTOS CONTRACTUALES.** Los siguientes documentos se considerarán parte integrante del contrato: I) El Documento de Solicitud de Oferta de Licitación Competitiva, con Ref. No. CEPA LC-\_\_\_\_2023 "\_\_\_\_\_", en adelante "El Documento de Solicitud de Oferta", aprobado en el mes de mayo de dos mil veintitrés; II) Oferta presentada por la Contratista el veintiséis de junio de dos mil veintitrés; III) Punto quinto del acta número tres mil doscientos once, correspondiente a la sesión de Junta Directiva de CEPA de fecha veintiuno de julio de dos mil veintitrés, por medio del cual se adjudicó parcialmente la Licitación Competitiva, con Ref. No. CEPA LC-\_\_\_\_/2023, a favor de la Contratista; IV) Notificación de Adjudicación Ref. UCP-\_\_\_\_/2023, de fecha \_\_\_\_\_ de dos mil veintitrés, emitida por el Jefe \_\_\_\_ de la UCP y recibida por la Contratista por medio de correo electrónico en la misma fecha; V) Las garantías que presenta la Contratista; VI) Las Resoluciones modificativas emitidas por la Junta Directiva de CEPA, en caso de que las haya; y, VII) Modificaciones al contrato, si las hubiere. **TERCERA: PRECIO Y FORMA DE PAGO.** I) **PRECIO:** La CEPA pagará a la Contratista en moneda de curso legal, a través de la Unidad Financiera Institucional (UFI) por un monto total de hasta \_\_\_\_\_ DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US \$\_\_\_\_\_), incluido el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA) y \_\_\_\_\_ DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US \$\_\_\_\_\_), sin incluir el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA). II) **PROCEDIMIENTO DE PAGO:** El procedimiento de pago se realizará de la siguiente manera: **INSTRUCCIONES PARA LA CONTRATISTA.** Es la CEPA quien bajo su normativa y procedimientos de pago, indicará a la Contratista las instrucciones para que gestione el pago: **PAGO ELECTRÓNICO:** Es necesario que la contratista presente a la CEPA cualquiera de las alternativas siguientes: Cuenta bancaria con el que la CEPA, realice la mayoría de sus operaciones financieras. Cuenta bancaria de

cualquier banco que la institución establezca como opción. Para el caso del PAGO ELECTRÓNICO la Contratista deberá presentar la Declaración de Cuentas Bancarias que se le remitió con la adjudicación. (Esto es para asegurar que no haya errores en los números de cuenta o nombre del titular de las cuentas proporcionadas para pago). III) DERECHOS, TASAS E IMPUESTOS: La Contratista pagará todos los derechos, tasas e impuestos municipales, con que se le grave por el trabajo que realice originado del Contrato que se suscriba entre las partes. IV) CONDICIONES DE PAGO: El administrador deberá gestionar el pago ante la Gerencia Financiera de CEPA (UFI), en un plazo no mayor de \_\_\_\_\_ días hábiles, después de recibida a satisfacción la documentación completa por parte de la contratista, conforme a los numerales siguientes: i) Se efectuará un solo pago o pagos parciales por lote o por ítem, por el \_\_\_\_\_ contratado contra entrega del Acta de Recepción Parcial o Definitiva (según aplique) correspondiente de cada empresa de CEPA. ii) Si el Administrador de Contrato hace observaciones en los documentos presentados de solicitud de pago, la Contratista deberá presentar las correcciones dentro del plazo establecido por el Administrador de Contrato. Si los tiempos de entrega no son respetados, CEPA se reserva el derecho de efectuar el pago correspondiente, de acuerdo a la actualización de la programación de pagos, realizada por la UFI. iv) Una vez aprobados los documentos de pago por el administrador de contrato, serán remitidos a la UFI. v) Para los pagos, se deberá de presentar la siguiente documentación: a) El correspondiente documento de cobro (Comprobante de Crédito Fiscal para domiciliados o Recibo Simple para no domiciliados). b) Copia del contrato suscrito entre la CEPA y la Contratista, y sus modificaciones si hubiese. c) Nota de solicitud de pago de la contratista y una copia. d) Acta de Recepción Parcial o Definitiva, según aplique. f) Copia de la garantía de Buena calidad u Obra, para el pago final. Los documentos de cobro (literal a) y las actas (literal d), deberán estar firmados y sellados por el Administrador de Contrato y la Contratista. El pago de Quedan por contrato, comprenderá un rango aproximado hasta \_\_\_\_\_ días calendario después de su emisión, siempre y cuando la documentación este completa, en regla y sin observaciones por parte de la Gerencia Financiera de CEPA, conforme a los literales anteriores. vi) Para contratistas domiciliados. Si la Contratista es una persona domiciliada, al presentar el comprobante de Crédito Fiscal, deberá asegurarse de que dichos documentos cumplan con lo establecido en el artículo 114, literales a) y b) del ordinal 6 del Código Tributario. Para tal efecto, se proporciona la información que la CEPA tiene registrada en la Dirección General de Impuestos Internos del Ministerio de Hacienda. Para tal efecto, se proporciona la información que la CEPA tiene registrada en la Dirección General de Impuestos Internos del Ministerio de Hacienda: (a) Nombre: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma. (b) Dirección: Boulevard de Los Héroes, Colonia Miramonte, Edificio Torre Roble, San Salvador. (c) NIT: 0614-140237-007-8. (d) NRC: 243-7. (e) Giro: Servicios para el Transporte NCP. (f) Contribuyente: Grande. La CEPA no recibirá de la Contratista documentos que no cuenten con la información antes descrita. vii) Para contratistas no domiciliados. Si la Contratista es una persona natural o jurídica no domiciliada en la República de El Salvador, para el pago, deberá presentar la factura correspondiente y se le retendrá, según el caso, en concepto de Impuesto sobre la Renta, el 20% de acuerdo con el artículo 158, el veinticinco (25%) de acuerdo con el artículo 158-A, ambos sobre las sumas pagadas, de acuerdo a lo establecido en el del Código Tributario de la República de El Salvador; o se aplicará el porcentaje de acuerdo a lo establecido \_\_\_\_\_. En relación al impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA), se le retendrá un trece por ciento (13%) de la suma a cancelar, de conformidad al Art. 161 del Código Tributario de la República de El Salvador. CEPA no aceptará contrapropuestas de la Contratista, diferentes a las antes expuestas, en relación a la forma de pago. **CUARTA: MODIFICATIVAS DEL CONTRATO.** I) MODIFICACIÓN DE COMÚN ACUERDO ENTRE LAS PARTES: Este contrato, podrá ser modificado mediante Ordenes de Cambio de conformidad con lo establecido en el artículo 158 de la LCP; pudiendo incrementarse hasta en un veinte por ciento del monto del objeto contractual. En tal caso, la CEPA emitirá la correspondiente resolución modificativa, la cual se relacionará en el instrumento modificativo que será firmado por ambas partes. En el caso de partidas nuevas, los costos unitarios a considerar serán acordados por la Contratista, el Administrador del Contrato y el Supervisor y posteriormente serán sometidas a autorización de la Junta Directiva de CEPA, para lo cual CEPA tendrá que disponer de los fondos necesarios, para la reasignación presupuestaria correspondiente. II) MODIFICACIÓN UNILATERAL: Queda convenido por ambas partes que cuando el interés público lo hiciera necesario, sea por necesidades nuevas, causas imprevistas u otras circunstancias, la CEPA podrá modificar de forma

unilateral el contrato que resulte de la presente Licitación, emitiendo al efecto la resolución correspondiente, la que formará parte integrante del presente contrato; siempre que dichas modificaciones no contravengan los preceptos establecidos en la LCP. QUINTA: VIGENCIA DEL CONTRATO, LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA DEL \_\_\_\_\_ I) ENTRADA EN VIGENCIA DEL CONTRATO: El contrato entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma. II) LUGAR DE ENTREGA: La Contratista deberá efectuar la entrega del \_\_\_\_\_ en las diferentes empresas de CEPA, según el siguiente detalle: \_\_\_\_\_ III) PLAZO CONTRACTUAL: El plazo contractual será de \_\_\_\_\_ DÍAS CALENDARIO hasta la liquidación del contrato, contados a partir de la Orden de Inicio, de acuerdo a los siguientes plazos parciales: \_\_\_\_\_

El contrato estará vigente hasta la liquidación física y documental del contrato. SEXTA: RECEPCIÓN DEL \_\_\_\_\_. I) RECEPCIÓN PARCIAL: La recepción del \_\_\_\_\_ se podrá realizar de forma (parcial, por ítem(s) completo(s) o ítem parcial(es) o de forma total, por ítem o por la totalidad del contrato). El Administrador de Contrato, llevará el control establecido por la CEPA, el cual deberá ser adjuntado a las Actas de Recepción Parciales y/o Definitivas. Una vez revisado, subsanada cualquier deficiencia que podría presentarse, recibido a satisfacción cada cantidad y comprobado el cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Documento de Solicitud de Oferta de Licitación Competitiva, con Ref. No. CEPA LC-\_\_\_/2023 y en el presente contrato, la CEPA procederá a la Recepción Parcial, en un plazo no mayor de \_\_\_\_\_ DÍAS CALENDARIO, mediante acta de recepción. Para cada entrega se levantará el Acta de Recepción Parcial correspondiente, la que deberá ser firmada por la contratista, el Supervisor de la CEPA si lo hubiere y el Administrador del Contrato. El administrador de contrato deberá remitir copia del acta a la UCP, para el respectivo expediente. II) VENCIMIENTO DEL PLAZO DE ENTREGA \_\_\_\_\_: En caso de que la Contratista no entregue el \_\_\_\_\_ dentro del plazo de entrega, el Administrador de Contrato en conjunto con la Contratista, efectuará una revisión del \_\_\_\_\_ recibido a esa fecha, a partir de lo cual elaborará un ACTA DE FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE ENTREGA DEL \_\_\_\_\_, en la cual se asentará el inventario de todo lo recibido o no a la fecha. El acta, será la base para determinar la multa respectiva que se le debe acreditar a la Contratista, debiendo también remitir copia del Acta a la UCP. III) RECEPCIÓN PROVISIONAL: Terminado el plazo total de recepción del \_\_\_\_\_, la CEPA procederá a la recepción provisional, en un plazo no mayor de \_\_\_\_\_ DÍAS CALENDARIO, mediante Acta de Recepción Provisional. Únicamente se levantará un acta de recepción provisional por el contrato suscrito. El administrador de contrato deberá remitir copia del acta a la UCP. IV) PLAZO DE REVISIÓN Y CORRECCIÓN: A partir de la Recepción Provisional (fecha de la firma del acta), la CEPA dispondrá de un plazo máximo de \_\_\_\_\_ DÍAS CALENDARIO para revisar el \_\_\_\_\_ y hacer las observaciones correspondientes mediante un ACTA DE REVISIÓN DEL \_\_\_\_\_. En el caso de que el Administrador de Contrato comprobare defectos e irregularidades, éste procederá, dentro del plazo de revisión, a efectuar el reclamo a la Contratista mediante el ACTA DE REVISIÓN DEL \_\_\_\_\_ y remitirá copia de este a la UCP; debiendo la contratista subsanarlas en un plazo no mayor de \_\_\_\_\_) DÍAS CALENDARIO. Si la contratista no subsanare los defectos o irregularidades comprobadas dentro del plazo antes estipulado, CEPA podrá corregir los defectos o irregularidades a través de un tercero o por cualquier otra forma, cargando el costo de ello al contratista, el cual será deducido de cualquier suma que se le adeude o haciendo efectivas las garantías respectivas, sin perjuicio de la caducidad del contrato con responsabilidad para la contratista. Lo anterior no impedirá la imposición de las multas que correspondan. V) RECEPCIÓN DEFINITIVA: Una vez levantada el Acta de Recepción Provisional y transcurrido el plazo máximo de \_\_\_\_\_) DÍAS CALENDARIO para la revisión, sin que se hayan comprobado defectos o irregularidades en la obra, o subsanados que fueren éstos por la contratista dentro del plazo definido para tal efecto, se procederá a la Recepción Definitiva mediante el acta correspondiente y en la misma deberán participar el Administrador de Contrato en conjunto con el Supervisor, y otros funcionarios designados por la CEPA y la Contratista, quienes firmarán de conformidad. Para la elaboración del acta de recepción definitiva deberán haberse aprobado previamente todas las ordenes de cambio requeridas, en caso aplique. Los administradores de contrato deberán remitir copia del acta de recepción definitiva a la UCP. SEPTIMA: ORDEN DE INICIO. Los Administradores de Contrato emitirán y notificarán la Orden de Inicio a la Contratista, y remitirá una copia a la UCP. OCTAVA: MULTAS. En caso la contratista incurra en mora en el

cumplimiento de sus obligaciones contractuales por causas imputables al mismo, la CEPA podrá imponer el pago de una multa por cada día de retraso o declarar la caducidad del contrato según la gravedad del incumplimiento, de conformidad con el artículo 175 de la LCP. **NOVENA: GARANTÍAS A PRESENTAR POR LA CONTRATISTA.** Las Garantías a presentar por la contratista son las siguientes: I) **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:** Para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la contratista deberá presentar en la UCP una Garantía de Cumplimiento de Contrato, de acuerdo a lo siguiente: a) **PLAZO MÁXIMO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA EN LA UCP.** La UCP requerirá por escrito a la Contratista la presentación de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, otorgándole un plazo máximo de \_\_\_\_\_ días hábiles para su presentación. La no presentación de la garantía de cumplimiento de contrato o la falta de la firma del contrato, constituirán causa suficiente para dejar sin efecto la adjudicación e iniciar el proceso de inhabilitación según lo dispuesto en la LCP. En tal caso, CEPA podrá concederle la adjudicación al Oferente que en la evaluación ocupase el segundo lugar. b) **MONTO Y VIGENCIA DE LA GARANTÍA.** Monto de la garantía: será equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del monto del contrato incluido el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA). Vigencia de la garantía: Será de \_\_\_\_\_) **DÍAS CALENDARIO,** contados a partir de la fecha de la firma del contrato. c) **AMPLIACIONES DE LA GARANTÍA.** La Contratista estará en la obligación de ampliar esta garantía en su plazo y monto, de acuerdo con la resolución de modificativa o prórroga que se emita por parte de CEPA. En caso de modificación del contrato, se ampliará la garantía en plazo o monto (según aplique). El plazo para la presentación será según lo indicado en el literal a) de este numeral. d) **SUBSANACIÓN O CORRECCIÓN A LA GARANTÍA.** Cada garantía presentada será revisada por la UCP, para confirmar que no existan faltas, deficiencias, contradicciones o inconsistencias en la misma a lo requerido por CEPA; en caso de detectarse éstas, la CEPA podrá requerir a la Contratista que subsane dichas situaciones, indicándole el plazo para su presentación ya corregida. e) **EFFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA.** La Garantía de Cumplimiento de Contrato se hará efectiva en los siguientes casos: i. Por incumplimiento injustificado del plazo contractual. ii. Cuando la Contratista no cumpla con lo establecido en el presente contrato y en los documentos de solicitud de oferta. iii. En cualquier otro caso de incumplimiento de la Contratista. f) **DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA.** Será devuelta incluyendo sus ampliaciones si hubiere, cuando la Contratista haya obtenido la correspondiente Acta de Recepción Definitiva o Final a entera satisfacción de la CEPA y/o presentada la Garantía de Buena Calidad. II) **GARANTÍA DE CALIDAD:** La Contratista rendirá una Garantía de Buena Calidad, equivalente al \_\_\_\_\_POR CIENTO (10%) del monto total del contrato (IVA INCLUIDO), con una vigencia \_\_\_\_\_) **AÑO,** a partir de la fecha del Acta de Recepción Definitiva del \_\_\_\_\_, objeto del presente contrato, y deberá presentarla en la UCP a entera satisfacción de la CEPA, previo a la cancelación del pago final del \_\_\_\_\_. De no haber reclamos pendientes, una vez vencido el plazo de vigencia de esta Garantía, será devuelta a la Contratista. **DÉCIMA: EJECUCIÓN DEL CONTRATO.** La Contratista, no podrá ceder, subarrendar, vender o traspasar a ningún título los derechos y obligaciones que emanen del contrato, salvo previo consentimiento escrito de la CEPA. Ningún subcontrato o traspaso de derecho, relevará al Contratista, ni a su fiador de las responsabilidades adquiridas en el contrato y en las garantías. La CEPA, no concederá ningún ajuste de precios durante el desarrollo del contrato, que resultare de la adjudicación de la Licitación Competitiva CEPA LC-\_\_\_\_/2023. Será responsabilidad de la Contratista el cumplimiento de las Leyes Laborales y de Seguridad Social, para quienes presten \_\_\_\_\_s subcontratados directamente por éste; además, será el responsable de pagar el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y la Prestación de Servicios (IVA) por dichos \_\_\_\_\_s. Asimismo, deberá aplicar lo siguiente: La Contratista deberá considerar, que "En caso se comprobare por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, incumplimiento por parte de la Contratista a la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección a la persona adolescente trabajadora; se iniciará el procedimiento que dispone el Capítulo II artículo 181 de la LCP para determinar el cometimiento o no dentro del presente procedimiento adquisitivo, o durante la ejecución contractual según el caso, de la conducta que dispone el artículo 178 de la LCP. Se entenderá por comprobado el incumplimiento por la referida Dirección, si durante el trámite de re-inspección se determina que hubo subsanación por haber cometido una infracción, o por el contrario se remitiere a procedimiento sancionatorio, y en este último caso deberá finalizar el procedimiento para conocer la resolución final". **DÉCIMA PRIMERA: PRÓRROGA EN EL TIEMPO DE**

ENTREGA DEL \_\_\_\_\_. Si durante la ejecución del contrato, existen demoras por cualquier acto, cambios ordenados en el mismo, demoras en las autorizaciones de trabajos o cualquier otra causa que no sea imputable a la Contratista y que esté debidamente comprobada y documentada, la Contratista tendrá derecho a que se le conceda una prórroga de acuerdo a lo indicado en el artículo 158 de la LCP. En todo caso, la Contratista deberá documentar las causas que han generado los retrasos en la ejecución del proyecto, las cuales deberán ser confirmadas por el Supervisor (si hubiese) y autorizadas por el Administrador del Contrato. La solicitud de prórroga deberá ser dirigida al Administrador del Contrato previo al plazo establecido para la entrega del \_\_\_\_\_. La solicitud deberá hacerla la contratista inmediatamente tenga conocimiento del retraso, y deberá estar debidamente justificada de acuerdo a lo establecido en la LCP. CEPA tendrá \_\_\_\_\_ DÍAS HÁBILES a partir de la fecha de recibida la solicitud para dar respuesta, según lo establecido en el Art. 86 de la LPA. La garantía de Cumplimiento de Contrato podrá prorrogarse antes de su vencimiento, según lo indicado en la modificativa o prórroga autorizada, y de establecerse, ésta será requerida por la UCP al contratista y/o Administrador del Contrato. DÉCIMA SEGUNDA: LUGAR DE NOTIFICACIONES. Toda correspondencia, comunicación o asunto relacionado con la ejecución y efectos del Contrato, se efectuará por escrito a las direcciones de las personas siguientes: I) Los Administradores de Contrato por parte de CEPA: a) Para el \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, al teléfono \_\_\_\_\_ y al correo: \_\_\_\_\_. II) A la Contratista: En \_\_\_\_\_, a los teléfonos: \_\_\_\_\_. Correo electrónico: \_\_\_\_\_. Cualquier cambio de dirección, teléfono, fax, correo electrónico deberá ser comunicado inmediatamente por escrito a la otra parte. DÉCIMA TERCERA: VIGENCIA DEL CONTRATO. Este contrato entrará en vigencia a partir del día en que sea firmado por las partes y permanecerá en plena vigencia y efectos hasta que todas las obligaciones de ambas partes hayan sido cumplidas y realizadas; podrá ser prorrogado conforme lo establecen las leyes. DÉCIMA CUARTA: SOLUCIÓN DE CONFLICTOS. Para resolver las diferencias o conflictos que surgieren durante la ejecución de este Contrato se observarán los procedimientos establecidos en el Capítulo VI, "Solución de Controversias", artículo ciento sesenta y tres y siguientes de la LCP, es decir, se llevará a cabo mediante arreglo directo y sede judicial. DÉCIMA QUINTA: JURISDICCIÓN. Para los efectos jurisdiccionales de este contrato las partes se someten a la legislación vigente de la República de El Salvador, cuya aplicación se realizará de conformidad a lo establecido en el artículo cuatro de la LCP. Asimismo, señalan como domicilio especial el de esta ciudad a la competencia de cuyos tribunales se someten; será depositaria de los bienes que se embarguen la persona que la CEPA designe a quién releva de la obligación de rendir fianza y cuentas, comprometiéndose a pagar los gastos ocasionados, inclusive los personales, aunque no hubiere condenación en costas. DÉCIMA SEXTA: ADMINISTRADORES DE CONTRATO. Los Administradores de Contrato serán: a) \_\_\_\_\_, quienes serán los responsables de verificar la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contractuales, derivadas del presente documento; así como de las responsabilidades enunciadas en el Art. 162 de la LCP. En caso de ser necesario, los Administradores del Contrato podrán designar un supervisor o Administrador de Proyecto, para que se encargue de coordinar y controlar los trabajos entre la contratista y la supervisión externa contratada por CEPA. Los Administradores de Contrato, antes del cierre del expediente de ejecución contractual, deberán evaluar el desempeño de la contratista, en un plazo máximo de \_\_\_\_\_ días hábiles después de haber emitido el acta de recepción total o definitiva, remitiendo copia a la UCP. DÉCIMA SEPTIMA: ALCANCE DEL \_\_\_\_\_. La Contratista se compromete a cumplir con los requerimientos detallados en la Sección \_\_, "Alcance del Su\_\_\_\_" del Documento de Solicitud de Oferta de Licitación Competitiva, con Ref. No. CEPA LC-\_\_\_/2023, en el cual establece que la Contratista tendrá la obligación de suministrar los equipos adjudicados en el presente instrumento. DÉCIMA OCTAVA: CESACION Y EXTINCIÓN DEL CONTRATO. Las causales de cesación y extinción del presente contrato estarán reguladas conforme lo establecido en el artículo 166 y siguientes LCP. DÉCIMA NOVENA: FRAUDE Y CORRUPCIÓN. En cumplimiento de la Ley de Compras Pública, se aplicarán las disposiciones sobre fraude y corrupción, que requieren a la contratista, que cumpla con los más altos estándares de ética durante la ejecución del contrato. VIGÉSIMA: CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR PARTE DE CEPA. La CEPA se reserva el derecho de dar por terminado el contrato en forma unilateral y anticipada a la finalización del plazo, sin responsabilidad alguna para la CEPA y sin necesidad de acción judicial, por las causales siguientes: a) Por incumplimiento de la Contratista de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el contrato; b) Si

la Contratista fuere declarada en quiebra o hiciere cesión general de sus bienes; c) Por embargo o cualquier otra clase de resolución judicial, en que resultaren afectados todos o parte de los equipos y demás bienes propiedad de la Contratista afectos a los servicios prestados conforme lo estipulado en el presente contrato; d) En el caso de disolución y liquidación de la sociedad, por cualesquiera de las causales que señala el Código de Comercio; e) Si para cumplir con el contrato, la Contratista violare o desobedeciere las leyes, reglamentos u ordenanzas de la República de El Salvador. Así nos expresamos, conscientes y sabedores de los derechos y obligaciones recíprocas que por este acto surgen entre cada una de nuestras representadas, en fe de lo cual, leemos, ratificamos y firmamos dos ejemplares del presente contrato por estar redactado a nuestra entera satisfacción, en la ciudad de San Salvador, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_.

CEPA

Contratista

## Formulario F 20. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

### 1. CONFORMIDAD DE LA OBRA EJECUTADA

La obra terminada se ajustará en todo caso a las líneas, niveles, secciones transversales y dimensiones indicadas en los planos constructivos y las disposiciones establecidas en estas especificaciones. Al finalizar el trabajo, el Contratista deberá presentar a CEPA, con aprobación de la Supervisión una copia magnética y un juego de planos en original y tres copias de los mismos, que contengan los detalles de las obras construidas e incluyan las modificaciones en caso que las hubiere.

Los planos serán elaborados en AUTOCAD Versión 2010 ó compatible, en la misma escala que los planos originales presentados, incluyendo una leyenda "ASÍ FUE CONSTRUIDO".

### 2. CONTROL Y RECEPCION DE LOS TRABAJOS

#### 2.1 SUPERVISIÓN

- a) La Supervisión de las obras será realizada con el personal que la Comisión designe, éste verificará que las obras que ejecute el Contratista cumplan con lo dispuesto en los planos y especificaciones técnicas respectivas.
- b) El Supervisor le autorizará al Contratista el inicio de cada proceso constructivo y le aprobará la terminación de cada uno de ellos.
- c) La Supervisión tendrá que inspeccionar y certificar la calidad y cantidad de obra ejecutada, para hacer las estimaciones de pago. Tendrá autoridad para inspeccionar, aceptar o rechazar cualquier trabajo parcial o total. Asimismo, verificará el cumplimiento de las Normas de Seguridad.
- d) El Supervisor interpretará los Documentos Contractuales y Órdenes de Cambio si las hubiere, y resolverá cualquier duda relacionada con el trabajo.
- e) Será responsabilidad del Supervisor tomar decisiones y comunicarlás por escrito a CEPA y/o al Contratista con relación a reclamos de aspectos inherentes a la correcta ejecución del trabajo.

#### 2.2 ADMINISTRADOR DE PROYECTO

La Gerencia de Ingeniería de CEPA designará adicionalmente al supervisor, un representante entre el contratista y el supervisor para los efectos del contrato, quien será el administrador de proyecto. Las funciones del administrador de proyecto serán las siguientes:

- a) Ser el representante del propietario en la obra
- b) Firmar las Actas de Recepción;
- c) Coordinar las reuniones de carácter general con el superintendente y el supervisor;
- d) Llevar el control físico-financiero del proyecto;
- e) Dar el visto bueno a las estimaciones de avance de obra, previa certificación por escrito, del supervisor.
- f) Verificar el cumplimiento del pago de las planillas del seguridad social y provisional.

- g) Colaborar con el contratista y el supervisor para el buen desarrollo de las obras;
- h) Cualquier otra función que le corresponda de acuerdo al contrato y demás documentos contractuales, incluyendo la imposición de penalidades;
- i) Coordinar con el supervisor la auditoría técnica de toda la maquinaria, equipos, materiales, piezas y demás suministros en la obra.

## 2.3 CONTROL DE MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

### 2.3.1 Materiales

#### a) Controles Generales

Todos los materiales incorporados en la obra deberán ser nuevos y de la calidad indicada en estas especificaciones técnicas.

Los materiales normalmente vendidos por los fabricantes en paquetes, envases o envolturas, deberán ser entregados en esta forma en el lugar de la obra. Los paquetes, envases o envolturas no deberán ser abiertos hasta el momento de usarse.

CEPA tendrá acceso libre en todo tiempo a aquellas partes dedicadas a la fabricación o producción de los materiales y el productor del material prestará todas las facilidades razonables para realizar tales inspecciones

#### b) Muestras y ensayos

El Contratista suministrará al Supervisor sin ningún costo muestras preliminares, representativas de la naturaleza de las fuentes de suministro, y en cantidad suficiente para ser examinadas y aprobadas. No se incorporarán en el trabajo, material alguno representado por las muestras, sino hasta después que se haya comprobado que el material reúne los requisitos de las especificaciones.

Por su parte el Supervisor podrá exigir el ensayo de cualquiera o todos los materiales después de la entrega, incluyendo los que hayan sido aprobados y aceptados en la fuente de suministro, asimismo podrá rechazar todos aquellos que no reúnan los requisitos de las especificaciones. Además, podrá exigir los certificados de origen y calidad del producto si lo cree conveniente, dichos certificados deben contener una descripción completa de las características de los materiales.

Durante la ejecución de los trabajos el Contratista deberá solicitar vía bitácora al Supervisor la presencia del laboratorio contratado por el Propietario para realizar las pruebas de verificación de los trabajos realizados.

Si las pruebas revelan resultados satisfactorios se aprobará el trabajo de que se trate, en el caso contrario el Contratista deberá realizar los trabajos necesarios para alcanzar los niveles de aceptación normados en los presentes documentos y cuando éste considere que se han alcanzado los niveles requeridos por los parámetros de aceptación de los trabajos, nuevamente vía bitácora comunicará tal situación al Supervisor quien ordenará al laboratorio contratado por CEPA, realizar las pruebas necesarias para verificar tal situación.

Este proceso se repetirá hasta que los resultados de las pruebas cumplan con los parámetros de aceptación exigidos para cada tipo de trabajo.

En forma general, las principales pruebas a realizar por el Contratista para garantizar la calidad de los materiales y de los trabajos, son, pero sin limitarse a:

- i. Revisión del diseño de la mezcla de concreto hidráulico.
- ii. Ensayos de resistencia a la compresión de cilindros de concreto a los 14 y 28 días de edad.
- iii. Pruebas de revenimiento del concreto.
- iv. Ensayos de resistencia a tensión del acero de refuerzo.
- v. Pruebas para la determinación del PH del concreto.
- vi. Inspección visual y líquidos penetrantes para soldadura.
- vii. Espesores de película húmeda y seca de recubrimientos con pintura.

Los ensayos y pruebas antes mencionados, las que se indican en las Especificaciones Técnicas y las adicionales que el Supervisor considere necesarias para garantizar la buena calidad de la obra, serán de carácter contractual obligatorio. Asimismo, los resultados y recomendaciones derivadas de estas pruebas, deberán ser considerados por el Contratista durante la construcción de la obra.

De todas las pruebas de control que realice el laboratorio del Contratista, se deberá presentar informes periódicos al Supervisor, incluyendo en los mismos la hoja de resultados y la memoria de cálculo respectiva.

Al inicio de las obras, el Supervisor en coordinación con el Contratista, definirá el intervalo de tiempo que deberá transcurrir entre la presentación de los informes de resultados.

### 2.3.2 Equipos y Herramientas

- a) El equipo y herramientas a usarse en los trabajos comprendidos bajo este contrato, deberá estar en buenas condiciones de operación.
- b) Si el Contratista dejare de suplir suficiente maquinaria, equipo, material o personal para llevar a cabo el trabajo en forma adecuada, el Supervisor podrá recomendar la retención de todos los pagos o podrá suspender la obra, hasta que dicha orden o requerimiento fuere cumplido.

## 2.4 CONTROL DE MANO DE OBRA

### 2.4.1 Personal para la ejecución del Contrato

Para la realización del trabajo contemplado bajo el Contrato, el Contratista se compromete a asignar el personal detallado en su oferta o el sustituto aprobado previamente por CEPA.

La Comisión se reserva el derecho de aceptar o rechazar a los ingenieros y técnicos que intervengan en el trabajo, de conformidad con los respectivos Curriculum Vitae que le sean enviados. Asimismo, conservará su derecho a rechazar a cualquier otro miembro del personal asignado para la construcción de las obras.

### 2.4.2 Experiencia y comportamiento de los trabajadores

- a) Todos los trabajadores deberán tener pericia y la experiencia adecuada para ejecutar el trabajo que se le designe.
- b) Todo el personal bajo la responsabilidad del Contratista o subcontratista deberá mantener la disciplina o comportamiento exigido por las autoridades Portuarias y por el Supervisor.

- c) Cualquier obrero o trabajador empleado por el Contratista o por cualquier sub-Contratista que en opinión del Supervisor no llevare a cabo su trabajo de una manera hábil y adecuada, o que fuere irrespetuoso, intemperante o censurable por otras circunstancias, deberá ser reemplazado inmediatamente por el Contratista o sub-Contratista que emplee a dicho trabajador, a requerimiento escrito del Supervisor y no se le empleará de nuevo en parte alguna de la obra. Si el Contratista dejare de sustituir a dicha persona o personas, el Supervisor podrá recomendar la retención de los pagos o la suspensión de la obra hasta que dicha orden o requerimiento fueren cumplidos.

#### 2.4.3 Acceso del Contratista

El Supervisor coordinará el ingreso del Contratista a las áreas estrictamente necesarias; así como también, el acceso del Contratista a la información pertinente que esté disponible por parte de CEPA.

El Contratista deberá presentar el listado del personal que trabajará con él, quienes deberán recibir al menos una charla para hacer conciencia en la seguridad industrial y la seguridad portuaria, la cual será impartida por personal del Puerto de Acajutla, considerando que es un área fiscal donde están establecidas autoridades del Estado y propias de esta Comisión.

Así mismo, cada uno de los trabajadores del Contratista y Subcontratistas (si los hubiere), portará dentro de las instalaciones del Puerto, donde se desarrollen los trabajos, un carné de identificación en un lugar visible, extendido por CEPA y será obligación su uso durante la ejecución del trabajo; el costo del Carné de Identificación correrá por cuenta del Contratista.

### 3. TRABAJOS NO AUTORIZADOS

El Contratista no recibirá pago por ningún trabajo efectuado fuera de este contrato o por cualquier otro trabajo no autorizado.

### 4. TRABAJOS IMPREVISTOS

El Contratista ejecutará trabajo imprevisto, cuyo precio no estuviere incluido en el Contrato, cuando CEPA, a través del Supervisor, lo considere necesario o conveniente para terminar la obra en forma total; y dicho trabajo extra será ejecutado de acuerdo con los Documentos Contractuales y según fuere ordenado por el Supervisor con previa autorización del Propietario; estipulándose sin embargo, que antes de comenzarse a ejecutar dicho trabajo extra se celebrará una Orden de Cambio, la cual deberá ser firmada por las dos partes contratantes.

De no llegarse a un acuerdo respecto al precio del trabajo a realizar, el Contratista, siempre que reciba la orden de trabajo antes indicada, deberá ejecutar el trabajo. En tal caso, llevará y presentará en la forma que el Supervisor le indique, una cuenta correcta del costo neto de la mano de obra, materiales y servicios, junto con los recibos y/o facturas.

En cualquier caso, el Supervisor deberá revisar y certificar la cantidad de esa cuenta. La cantidad a pagar por la obra adicional ejecutada será la suma de los costos netos más un margen porcentual de costos indirectos y utilidades previamente estipulada por el Contratista, de acuerdo al desglose solicitado en estos términos de referencia y de común acuerdo con el Supervisor. Mientras esté pendiente la determinación final del valor del trabajo imprevisto, los pagos se harán según el certificado del Supervisor. No se atenderán trabajos que no estén amparados por una orden de trabajo o convenio suplementario.

## 5. RETIRO DE TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO

El Contratista corregirá por su cuenta, retirará y/o restaurará a satisfacción del Supervisor, cualquier trabajo rechazado, por no estar de acuerdo con el contrato o por no haber sido autorizado por el Supervisor y no tendrá derecho a compensación alguna por dicha corrección, retiro o restauración. Cualquier trabajo ejecutado más allá de las líneas y límites mostrados en los planos ó cualquier trabajo adicional ejecutado sin autorización, será considerado como no autorizado, no será pagado, y se podrá exigir al Contratista que retire por su cuenta dicho trabajo. Si el Contratista no reemplazare prontamente el material que hubiere sido rechazado o no corrigiere la obra mal ejecutada, CEPA puede:

- a) Reemplazar tal material o corregir la obra defectuosa mediante terceros, cargando el costo de ello al Contratista, el cual será deducido de cualquier suma que se le adeude o en su defecto mediante la garantía de buena obra.
- b) Aplicar lo definido en el Título X "Extinción de Contratos y Sanciones" de la Ley de Compras Públicas.

## 6. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

### 6.1 PROTECCIÓN AL PERSONAL

Todo el personal a cargo del Contratista deberá recibir como mínimo, las protecciones establecidas en las leyes salvadoreñas en cuanto a seguridad social y provisional, seguros por accidentes de trabajo, indemnizaciones y pagos de beneficios en caso de lesiones o muertes, durante el tiempo que preste sus servicios en el desarrollo de la obra.

### 6.2 SUPERINTENDENTE

El Contratista deberá tener en el lugar de las obras un Superintendente, con pleno conocimiento de los planos y especificaciones, quien permanecerá a tiempo completo en la obra y tendrá autoridad suficiente para actuar en nombre del Contratista durante el curso de los trabajos.

Cuando el Supervisor no encontrare al Superintendente por primera vez en la obra, éste asentará en la Bitácora la ausencia descrita, debiendo el Contratista hacer las correcciones del caso, de no ser superada la observación podrá procederse con la suspensión de la obra en todos sus procesos sin ninguna responsabilidad para el Propietario, hasta que el Contratista garantice satisfactoriamente la permanencia del Superintendente en la obra. De persistir tal situación, el Propietario podrá dar por terminado el contrato sin ninguna responsabilidad para él.

### 6.3 DOCUMENTOS REQUERIDOS EN EL SITIO DE LA OBRA

El Contratista deberá mantener en el lugar de la obra un juego de planos completos, especificaciones y otros documentos contractuales para cualquier consulta de la Supervisión.

Así mismo, el Contratista mantendrá una bitácora para asentar órdenes, cambios y/o correcciones del Supervisor. No tendrán ningún valor las órdenes o acuerdos verbales. El objeto de la bitácora es el de facilitar la comunicación entre Supervisor y Contratista y el de registrar el historial constructivo, el cual será archivado por el Propietario en el expediente respectivo. El libro de bitácora será proporcionado por el Contratista y cada hoja estará compuesta por un original color blanco y dos copias una de color celeste y otra verde numeradas correlativamente, el original permanecerá en la obra, una copia será para el Supervisor y la otra para el Contratista.

Previamente al inicio de la obra el Contratista deberá presentar un formato de hoja de la bitácora, la cual deberá ser aprobada por la Supervisión.

En ningún caso la bitácora sustituirá las notificaciones que por cualquier causa tengan que hacerse al Contratista. Dichas notificaciones deberán hacerse por escrito al representante legal del Contratista, quien deberá firmar copia de la notificación.

#### 6.4 CONTROL DE CALIDAD

El Contratista será responsable de garantizar el control de su propio trabajo y de los materiales suministrados por el mismo.

Para tal efecto, oportunamente deberá contar con un laboratorio de control de calidad de materiales y procesos constructivos, para garantizar que en ambos casos se alcancen los parámetros de aceptación establecidos para las obras del proyecto.

#### 6.5 LIMPIEZA DEL ÁREA DE LA OBRA

Durante todo el período de ejecución de la obra, hasta la recepción final de la misma por parte del Propietario, el Contratista debe realizar la limpieza y el mantenimiento rutinario del área de trabajo.

Al finalizar los trabajos de cada jornada y al final de todo el trabajo, el Contratista hará por su cuenta la limpieza general y completa de toda la zona, desalojando todos los desperdicios y limpiando las estructuras manchadas, de tal manera de dejar el sitio en similares condiciones a las existentes al inicio de los trabajos.

#### 6.6 RADIO PARA COMUNICACIÓN INTERNA

El Contratista del proyecto deberá contar al menos con un radio transmisor portátil, que tendrá las frecuencias del Puerto, con el objeto de mantenerse en comunicación constante con el personal operativo Puerto de Acajutla y con el Supervisor, a fin de coordinar los ingresos y la estadía dentro del recinto Portuario.

#### 6.7 PROGRAMA SEMANAL DE TRABAJO

Como complemento al programa general presentado para la ejecución de todos los trabajos, previamente al inicio de la jornada semanal de labores, el Contratista someterá a la aprobación del Supervisor, un programa de trabajo que deberá incluir lo siguiente:

- a) Dimensiones área de trabajo para esa jornada.
- b) Volúmenes de obra a realizar en esa jornada.
- c) Listado de personal y equipo, incluyendo el equipo de reposición.

#### 6.8 PRESERVACIÓN DE LA PROPIEDAD

El Contratista protegerá de cualquier daño toda la propiedad de CEPA y de terceros, en el área de trabajo, incluyendo las tuberías que descargan productos desde los muelles, ductos con líneas eléctricas, o cualquier otra facilidad que se ubique en la zona de influencia del Proyecto. Donde quiera que dicha propiedad sufre daño a causa de las actividades del Contratista, éste las reparará o construirá inmediatamente por su cuenta, dejándola en condición igual o semejante a la existente antes de que causare el daño o avería. A su vez, el Contratista responderá por todo daño o perjuicio atribuible a él y que fuese causado a personal de CEPA y/o terceros, como consecuencia del desarrollo de las obras.

Las operaciones del Contratista serán conducidas en forma tal, que causen la menor interferencia a las facilidades y operaciones del Puerto, ya sea en el área de la obra o cerca de ella.

Así mismo, el Contratista coordinará los trabajos que haya encargado a subcontratistas (si los hubiere) y cooperará con ellos, con el fin de cumplir con los compromisos que ha adquirido.

## 6.9 PROTECCIÓN AMBIENTAL

El Contratista deberá proteger el medio ambiente y las colindancias del sitio de la obra, por lo que durante la construcción de las obras deberá cumplir al menos con lo siguiente:

- a) Almacenar materiales y desperdicios solamente en los sitios aprobados por el ingeniero Supervisor.
- b) Disponer los desechos en los sitios aprobados al Contratista por la municipalidad competente, para evitar que contaminen fuentes de agua como ríos y quebradas.
- c) Controlar el exceso de polvo, lodo, ruido y malos olores durante el proceso de trabajo para evitar peligros e incomodidades a otros.
- d) El constructor no estará autorizado para efectuar quemas de basura, maleza, desperdicios o cualquier otro material, a menos que debido a alguna emergencia sea con la autorización escrita de la Supervisión y que cumpla con las regulaciones establecidas por las instituciones de protección del medio ambiente.
- e) Evitar derrames de aceites, grasas o combustibles de la maquinaria o equipos que utilice, así como no deberá eliminarse aceites quemados a través de los drenajes existentes en las instalaciones del Puerto o directamente al mar.

Cualquier daño a la propiedad o deterioro ambiental que resulte en responsabilidad económica o de cualquiera otra índole, deberá ser absorbida a cuenta y costo por el Contratista.

Sera responsabilidad del contratista, efectuar todas las acciones para que ningún material o desecho proveniente de la construcción caiga en el mar. Si el Contratista no cumple con este requerimiento, CEPA podrá suspender las actividades y se reanudarán hasta que se cumpla lo establecido a satisfacción entera de la Supervisión.

## 7. SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

### 7.1 EQUIPO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA

- a) El Contratista proporcionará a todos los trabajadores una camiseta identificada con el logo de la empresa para la que labora.
- b) Le proporcionará a todos los trabajadores un chaleco reflectivo color anaranjado.
- c) Al personal que labora en la colocación de concreto le proporcionará botas de hule, guantes de carnaza ó cascos plásticos de protección.

### 7.2 NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA PERMANENCIA EN EL RECINTO PORTUARIO

El Contratista se compromete a cumplir todas las normas de seguridad del Puerto, de acuerdo con lo indicado por la Gerencia Portuaria, y protegerá de cualquier daño toda la propiedad de CEPA en el área de trabajo, en su proximidad.

El Contratista, antes de dar inicio con el desarrollo de los trabajos, deberá presentar a la Comisión, toda la información respecto de su personal que laborará dentro de las instalaciones del Puerto de Acajutla. La información mínima requerida es la siguiente:

- a) Nómina del personal que ejecutará los trabajos objeto de estos términos de referencia, acompañada de copia de DUI, último certificado patronal u otro documento de identificación de cada uno de los trabajadores.
- b) Solvencia de la PNC y Constancia de antecedentes penales de cada uno de los trabajadores.
- c) Cargo a desempeñar por cada uno de los trabajadores durante el proyecto.
- d) Entrega por parte de la Gerencia Portuaria de Carnés de identificación para cada uno de los trabajadores, indicando el cargo y el área en la que se movilizará, los cuales tendrán que ser firmados y sellados por el representante legal del Contratista. Estos carnés deberán ser portados por el trabajador siempre que ingrese y permanezca en las instalaciones del Puerto.
- e) Nombre del representante o encargado que controlará a los trabajadores a la hora de su ingreso a las instalaciones Portuarias.
- f) Definición del sistema de transporte a utilizar por el personal para el ingreso a las instalaciones Portuarias.
- g) Listado de equipo, herramientas y materiales que van a ocupar para el proyecto. El ingreso de estos artículos propios del Contratista será autorizado por el Jefe de Seguridad Portuaria.

Además de las medidas antes mencionadas, el Contratista deberá considerar lo siguiente:

- a) El Contratista será responsable de cualquier acto de interferencia ilícita que cometa cualquiera de sus trabajadores, así como de cualquier accidente que ocurra dentro del recinto Portuario imputable al Contratista o sus trabajadores.
- b) Una vez entregado el listado del personal que trabajará con el Contratista, deberá de recibir una charla hacer conciencia en la seguridad industrial y la seguridad Portuaria, la cual será impartida por personal del Puerto, considerando que es un área fiscal donde están establecidas autoridades del Estado y propias de esta Comisión.
- c) El Contratista deberá comunicar a su personal que cada trabajador que sea ubicado fuera del área de sus labores, se someterá a las verificaciones de seguridad y se tomarán las medidas correspondientes.
- d) Todo permiso para ingresos adicionales, especialmente de personal, deberá hacerse con 48 horas de anticipación; ya que esto será considerado por la Gerencia del Puerto.

### 7.3 PREVENCIÓN E INFORME DE ACCIDENTES

- a) El Contratista tomará durante todo el tiempo que dure la ejecución de la obra, las precauciones necesarias para la seguridad de sus trabajadores, durante su permanencia en los tramos de construcción, personas ajenas y propiedades, en este sentido deberá proporcionar chalecos reflectivos a sus trabajadores de campo, para evitar accidentes, asimismo, éste deberá señalar los puntos de entrada a los lugares de trabajo definiendo además los requisitos de seguridad para cada zona, de tal manera de proporcionar a su personal y a los visitantes a dichas zonas los lineamientos de protección.

En general, el Contratista cumplirá con las disposiciones o reglamentos aplicables al respecto, y será el Supervisor quien verifique el cumplimiento de los mismos.

- b) En caso de que cualquier operación, condición o práctica fuere considerada peligrosa por el Supervisor durante el período de ejecución del contrato, el Contratista al ser notificado por escrito al respecto, tomará las medidas correctivas apropiadas dentro de las circunstancias y cumplirá con las instrucciones que se le indiquen; en caso contrario, el Supervisor podrá suspender la parte afectada del trabajo hasta que dichas medidas fueren atendidas.
- c) Nada de lo contenido en estas especificaciones exonerará al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la prosecución segura del trabajo durante todo el tiempo de ejecución de las obras.
- d) Dentro de las 24 horas siguientes al suceso de cualquier accidente u otro acontecimiento que resulte, o pudiere resultar en lesiones a una tercera persona y que fuere atribuible a cualquier acción o falta de acción del Contratista o de cualquier empleado y que proviniera en cualquier forma de la ejecución del contrato, el Contratista enviará un informe escrito de dicho accidente o suceso al Supervisor, exponiendo en forma amplia y precisa los hechos relativos al mismo.

## 8. METODOLOGIA

El contratista deberá definir la metodología de construcción en donde debe de incluir, entre otras, los métodos constructivos para cada actividad; además de la forma del acopio o resguardo de los elementos del sistema de atraque a desmontar, lo cual no deberá afectar las operaciones portuarias, por lo que se debe de plantear entre el Operador y el Contratista una logística y un programa de trabajo que no limite la circulación de los equipos y medios de transporte en los muelles A y C, así como atraques emergentes en alguno de los dos atracaderos.

## Formulario F21. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA ELEMENTOS DE CONCRETO SIMPLE Y REFORZADO

### 1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Esta sección comprende todas las características que deben cumplir tanto el concreto fresco como el endurecido, así como los materiales que lo componen, y que será utilizado para la rehabilitación de las diferentes estructuras de concreto objeto de este contrato.

El Contratista deberá proveer todos los materiales, mano de obra, herramientas y equipos para el diseño, fabricación, colocación, vibrado, aditivos y curado del concreto, además incluye el encofrado y desencofrado que es necesario para la correcta instalación del concreto. Será responsabilidad del Contratista proveer todos los materiales que cumplan con las propiedades y resistencias descritas en los planos y en estas especificaciones.

El trabajo comprende la elaboración del diseño de la mezcla, de acuerdo con la Norma ACI 211 "Standard Practice for Selecting Proportions for Normal, Heavyweight and Mass Concrete", para obtener las resistencias del concreto especificadas para una resistencia de diseño ( $f_{cr}$ ). Estas deberán ser comprobadas por medio de especímenes preparados, curados y sometidos a pruebas de conformidad con las Normas ASTM C31, C39 y C172.

La resistencia a la compresión del concreto ( $f'_c$ ) que será utilizado para las reparaciones de las diferentes estructuras será de 350 Kg/cm<sup>2</sup> y para ello se utilizará de preferencia un cemento Pórtland tipo V, con una relación agua-cemento no mayor de 0.45. Otro tipo de cemento puede ser utilizado, el cual debe ser técnicamente justificado por la contratista.

### 2. MATERIALES

#### 2.1 CEMENTO

El cemento a emplearse en la preparación del concreto deberá ser de preferencia cemento Pórtland tipo V que cumpla con la especificación ASTM C150 (AASHTO M 85). A menos que otro cemento garantice la durabilidad de la obra.

El cemento se transportará al lugar de las obras, seco y protegido contra la humedad, en envase de papel del tipo aprobado, en el que deberá figurar expresamente el tipo de cemento y nombre del fabricante, o bien a granel en depósitos herméticos, en cuyo caso deberá acompañarse en cada remesa el documento de envío con las mismas indicaciones citadas anteriormente.

El cemento se almacenará de tal forma que permita el fácil acceso para la adecuada inspección e identificación de la remesa, en un almacén previsto en el campamento y protegido convenientemente contra la humedad. El Contratista queda obligado a entregar al ingeniero Supervisor una copia de cada orden de envío del suministro.

No se permitirá el uso de cemento almacenado en el sitio de la obra por más de cuatro semanas, ni mezclar cementos de distintos tipos, marcas o calidad, tampoco se permitirá el uso de cemento endurecido.

#### 2.2 MATERIALES PÉTREOS

Estos materiales se someterán a las pruebas necesarias para verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad que se indican en cada caso, debiendo el Contratista proporcionar las facilidades para efectuar las pruebas que requiera el propietario, de acuerdo a lo que se describe en los numerales siguientes. El manejo y/o almacenamiento de los agregados, deberá hacerse de tal

manera que se evite segregación o contaminación con sustancias o materiales perjudiciales y que mantenga una condición de humedad uniforme, antes de ser utilizados en la mezcla.

### 2.2.1 Agregado grueso (grava).

El agregado grueso será grava triturada totalmente con tamaño máximo de agregado y granulometría conforme a la normativa aplicable y al diseño de mezcla respectivo.

El contenido de sustancias perjudiciales en el agregado grueso no deberá exceder los porcentajes máximos que se indican en la siguiente tabla:

SUSTANCIAS PERJUDICIALES	% MÁXIMO
Terrón de arcilla y partículas deleznable	3.0
Suma de partículas de arcillas más partículas deleznable	5.0
Material más fino que la malla No. 200	1.0
Carbón mineral y lignito	0.5

El agregado grueso, además deberá cumplir con los siguientes requisitos de calidad:

Desgaste "Los Ángeles"	40% máximo
Intemperismo Acelerado	12% máximo (utilizando sulfato de sodio)

Por lo tanto, previo a la aceptación del agregado grueso, el Contratista deberá efectuar las pruebas de desgaste de los ángeles de acuerdo a la especificación ASTM C131 y la aplicación de 5 pruebas consecutivas de sulfato de sodio, cuyos resultados deberá cumplir con los valores antes indicados.

### 2.2.2 Agregado fino

El agregado fino o arena deberá tener la secuencia granulométrica conforme a la normativa aplicable y al diseño de mezcla respectivo.

La arena no deberá tener un retenido mayor de cuarenta y cinco por ciento (45%) entre dos (2) mallas consecutivas; además, deberá cumplir con los siguientes requisitos de calidad:

Equivalente de arena	75% mínimo
Módulo de finura	2.30 mínimo y 3.10 máximo
Intemperismo Acelerado	10% máximo (empleando sulfato de sodio)

El contenido de sustancias perjudiciales en la arena, no deberá exceder los porcentajes máximos siguientes:

SUSTANCIAS PERJUDICIALES	% MÁXIMO
Terrón de arcilla y partículas deleznable	3.0
Carbón mineral y lignito	1.0

Para verificar el cumplimiento de los requisitos antes indicados, el Contratista deberá efectuar las pruebas respectivas; así como las correspondientes al desgaste y resistencia al intemperismo acelerado.

## 2.3 AGUA

El agua que se emplee en la fabricación del concreto deberá ser potable, y por lo tanto, estar libre de materiales perjudiciales tales como aceites, sal, grasas, materia orgánica, etc. y deberá cumplir con lo especificado en la Norma AASHTO M-157 y será probada de acuerdo a la AASHTO T-26. Asimismo, no deberá contener cantidades mayores de las sustancias químicas que se indican en la siguiente tabla, en partes por millón:

SUSTANCIAS PERJUDICIALES	ppm, MAXIMO
Sulfatos (convertidos a Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	1,000
Cloruros (convertidos a NaCl)	1,000
Materia Orgánica (óxido consumido en medio ácido)	50
Turbiedad y/o lignito	1,500

Se considerará como agua de mezcla aquella contenida en la arena, la cual será determinada de acuerdo a la norma ASTM C-70.

### 3. DISEÑO DE LA MEZCLA

El diseño de las mezclas de concreto se efectuará de acuerdo a lo especificado en la norma del ACI 211 "Standard Practice for Selecting Proportions for Normal, Heavyweight and Mass Concrete", para una resistencia requerida a la compresión "fcr" determinada según la norma ACI 214 "Recommended Practice for Evaluation of Strength Test Results of Concrete", para una resistencia de diseño de f'c=350 Kg/cm<sup>2</sup>.

Para el cálculo de "fcr" se utilizarán las recomendaciones del criterio No.1, método de la desviación estándar, contenido en el apartado 4.2 "Criteria for Strength Requirements" de la norma ACI 214, El valor calculado de "fcr" será el recomendado para que la producción de la mezcla garantice que no más del 10% de los resultados esperados del esfuerzo a la compresión sean inferiores al f'c antes indicado, es decir que el valor recomendado de "t" será de 1.28, donde "t" es un factor de modificación de la desviación estándar de las pruebas de compresión en cilindros (Ø).

La desviación estándar (Ø) de los resultados de las pruebas de compresión en cilindros, para el diseño de la mezcla y para la aceptación final del concreto colocado, no deberá ser mayor a 450 PSI (31.7 kg/cm<sup>2</sup>). De tal manera que la resistencia de diseño "fcr" será:

$$fcr = f'c + t\sigma$$

En donde f'c=350 Kg/cm<sup>2</sup>, t=1.28 (adimensional) y ~~Ø~~31.7 Kg/cm<sup>2</sup>, sustituyendo se tiene:

$$fcr = 350 + 1.28 \times 31.7$$

$$fcr = 390 \text{ Kg/cm}^2$$

Los diseños de las mezclas y los resultados obtenidos en el laboratorio deberán ser sometidos a consideración del Supervisor, quien previo al inicio de los trabajos de colocación del concreto deberá emitir su aprobación o rechazo, no pudiéndose colocar ningún concreto sin esta autorización. La aprobación del diseño de la mezcla no liberará al Contratista de la obligación de obtener en obra la resistencia y todas las demás características para el concreto fresco y endurecido, así como los acabados de la obra.

La resistencia del concreto en las superficies a reparar deberá ser determinada por medio de la prueba de resistencia a la compresión de los especímenes, hechos, curados y ensayos por un laboratorio siguiendo la especificación ASTM C-39.

En caso que la desviación estándar obtenida (Ø), durante la ejecución de los colados y calculada a partir de por lo menos 30 valores promedio de esfuerzos a la compresión de campo, resulte mayor a 450 PSI (31.7 kg/cm<sup>2</sup>), deberá calcularse un nuevo valor de "fcr", el cual servirá al Contratista para

efectuar los ajustes pertinentes en el diseño de la mezcla para obtener un promedio de producción de mezcla igual o mayor que este valor. Este procedimiento deberá repetirse cada vez que el resultado de la desviación estándar ( $\sigma$ ) calculada con la incorporación de los nuevos resultados de ensayos a la comprensión, sea superior al valor antes indicado.

#### 4. ADITIVOS Y MORTEROS

Los aditivos que son mencionados a lo largo de las diferentes reparaciones, sea cual fuere su clase, sólo podrán emplearse bajo aprobación del ingeniero Supervisor, siempre que gocen de prestigio internacional y se hayan acreditado en proyectos similares, durante un tiempo no menor de tres años.

El Contratista deberá presentar la documentación respectiva VEINTE DÍAS CALENDARIO antes de su utilización para la aprobación del Supervisor, la información mínima será: nombre del aditivo, la hoja técnica y la casa de fabricación. Si a juicio del Supervisor la información presentada no demuestra con suficiencia garantía para el Propietario la calidad del aditivo, éste será rechazado y el Contratista estará obligado a presentar una nueva propuesta, no se podrá utilizar ningún aditivo que no haya sido aprobado previamente por el Supervisor, además el Supervisor estará en la autoridad de solicitar remover de las bodegas del Contratista cualquier producto que no haya sido aprobado previamente.

Los diferentes aditivos y morteros que se utilizarán para las reparaciones son:

- a) Aditivo reductor de agua y retardante, para el concreto fresco, la dosificación requerida será la que garantice que el fraguado inicial de la mezcla a la temperatura estándar de veintitrés grados centígrados (23°C) no se produzca antes de una hora (1) ni después de tres y media (3 1/2) horas a partir de la finalización del mezclado. Las características de los aditivos deberán estar de conformidad con los requisitos de calidad indicados en la Norma AASHTO M-194 (ASTM C-494), tipo D, Tabla 1.
- b) Aceleradores, retardadores y reductores de agua, para el concreto fresco, podrán ser utilizados con la aprobación del Supervisor, en casos especiales y deberán además cumplir con las especificaciones de la norma AASHTO M-194 (ASTM C-494) tipo C, tipo B y tipo A, respectivamente. En general, el aditivo reductor de agua deberá cumplir con la norma ASTM C-494, respectiva.
- c) Inhibidor de la corrosión, será incorporado en la mezcla obligatoriamente en todas las reparaciones donde se utilice concreto, el aditivo será a base de nitrito de calcio o nitrógeno u otra sustancia que sea reconocida y comprobada como inhibidor de la corrosión, la cantidad a agregar a la mezcla será la recomendada por el fabricante. Asimismo, el Contratista deberá presentar pruebas de la efectividad del producto, resultados de laboratorio e información de la aplicación exitosa en otros proyectos recientes.
- d) Las resinas epóxicas utilizadas como puente de adherencia entre concreto viejo-concreto nuevo deberán cumplir con la especificación ASTM C-881, tipo II, grado 2 y clase C.
- e) Las resinas epóxicas para la instalación de los anclajes (separadores) en todas las reparaciones, deberá cumplir con la especificación ASTM C-881, tipo III o IV, grado 2 o 3 y clase C, con una capacidad de adherencia mínima de 1500 psi (105 Kg/cm<sup>2</sup>) a los 14 días.
- f) Los morteros epóxicos, entendiéndose éste como una mezcla de uno o varios conglomerantes minerales, áridos, y a veces adiciones y/o aditivos, según sea recomendado por el fabricante y con una gran capacidad de adherencia. Estos morteros deberán tener una resistencia mínima a la compresión de 350 Kg/cm<sup>2</sup>, a los 28 días, alta capacidad de adherencia, con aplicación a superficies verticales, baja permeabilidad, resistente a los sulfatos e inhibidor de la corrosión. El mortero a utilizar para las reparaciones deberá cumplir

con la especificación ASTM C-1107; y serán utilizados para rellenar los huecos respectivos para cada tipo de reparación.

Adicionalmente, si el contratista considera necesario utilizar fibra estructural para prevenir fisuramientos y agrietamientos prematuros en la fabricación del concreto puede ser utilizado como parte del costo del concreto; sin embargo, se deberá mantener todas las características del concreto establecidas en este Anexo 2.

## 5. DOSIFICACIÓN

La dosificación del cemento, la arena y el agregado grueso se efectuará por peso y el agua por volumen, según el diseño de mezcla aprobado, para lo cual el Contratista proveerá el equipo necesario, que deberá ser aprobado por el Ingeniero Supervisor. Si se empleara el cemento en bolsas, la dosificación del cemento se calculará siempre para bolsas completas.

Las tolerancias para la dosificación del concreto serán las siguientes:

- a) 2% en peso para el cemento.
- b) 3% en peso para el agregado.
- c) 1% en volumen para el agua.
- d) 3% en (volumen) para los aditivos.

Los métodos para medir los materiales del concreto serán tales que las proporciones puedan ser controladas en forma precisa, y verificadas fácilmente en cualquier etapa del trabajo.

A pesar de la aprobación del Ingeniero Supervisor, el Contratista será total y exclusivamente responsable de conservar la calidad del concreto, de acuerdo a las especificaciones.

## 6. ELABORACIÓN DE LA MEZCLA

El control de la proporción de todos los materiales para elaborar la mezcla de concreto fresco, deberá realizarse en peso con excepción del agua que se controlará por volumen. El control por peso requerirá de básculas previamente calibradas y aprobadas por la Supervisión. El área donde se realicen las operaciones de pesado del cemento deberá estar sellada y contar con un sistema de filtración para evitar fugas del material hacia el medio ambiente.

El manejo y almacenamiento de los agregados deberá garantizar que no se produzcan segregaciones o contaminaciones con materiales ajenos al concreto y/o sustancias perjudiciales. Antes del empleo de cualquier agregado, el Contratista deberá asegurarse que este material posea una humedad uniforme y óptima, de lo contrario deberá efectuar los ajustes necesarios, previo al empleo de estos materiales.

Antes de ser mezclados, los agregados deberán cuartearse en por lo menos dos volúmenes, para ser pesados.

Todo concreto fabricado en la obra se podrá elaborar utilizando una mezcladora o planta, aprobada por la Supervisión. Las mezcladoras serán de una capacidad de 1.25 a 1.50 metros cúbicos. La mezcladora se hará girar a la velocidad recomendada por el fabricante. En caso que se utilice una planta de producción de concreto, el Contratista deberá presentar al Supervisor, las características de la misma, las cuales deben incluir, al menos, capacidad de producción, fecha de calibración de la báscula un (1) año mínimo o la ejecución de la misma, además de la verificación de su correcto funcionamiento, mediante una mezcla de prueba.

Para las mezcladoras estacionarias, el tiempo de mezclado del concreto no será menor de 1.5 minutos después que todos los materiales incluyendo el agua, estén dentro del tambor. El tiempo

de mezclado se prolongará hasta un máximo de 4 minutos cuando las operaciones de carga y mezclado produzcan la uniformidad de composición y consistencia requerida del concreto.

Las mezcladoras no se cargarán en exceso, ni se les dará velocidad mayor que la que recomiendan los fabricantes. El concreto deberá fabricarse siguiendo las proporciones de diseño de las mezclas, a manera de obtener la trabajabilidad requerida. Las mezclas deberán ser plásticas y uniformes, con un revenimiento de 10 cm.  $\pm$  3 cm. de acuerdo con el tipo de elemento a colar, pudiendo llegar hasta 20.0 cm., si es usado un reductor de agua de alto rango. No se permitirá agregar más agua a la mezcla de la especificada en el diseño, sin autorización de la Supervisión.

El Contratista está obligado a efectuar las pruebas necesarias para verificar el control de la mezcla por cuenta propia y a petición del Ingeniero Supervisor, reservándose éste el derecho de hacerlas cuando lo estime conveniente.

Previa aprobación de la supervisión, podrán utilizarse otros medios mecánicos para la fabricación de la mezcla, siempre que no se disminuya la calidad de la misma, pero en ningún caso se permitirá la elaboración de mezcla a mano.

No se permitirá hacer sobre-mezclados excesivos que necesiten mayor cantidad de agua para presentar la consistencia requerida, ni se admitirá el uso de mezclas retempladas. Cualquier mezcladora que produzca resultados insatisfactorios se dejará de usar inmediatamente, hasta que se repare o se sustituya por otra.

## 7. CONTROL DE LA MEZCLA

El Contratista está obligado a suministrar la mano de obra necesaria para obtener y manipular las muestras requeridas por la supervisión para verificar la calidad de la mezcla del concreto.

Las muestras de concreto tomadas directamente de la mezcladora, serán sometidas al número de pruebas de revenimiento y de resistencia a la compresión que el Ingeniero Supervisor considere necesarias, o de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Las pruebas de revenimiento y temperatura se efectuarán una a cada camión o bachada que se transporte en una sola unidad.
- b) Se tomarán tres cilindros para realizar las pruebas de resistencia a la compresión una vez cada día que se coloque determinada clase de concreto, pero no menos que una vez cada 25 metros cúbicos o fracción de esa cantidad de concreto total del proyecto.

Las muestras de concreto para la fabricación de los cilindros para los ensayos de compresión se obtendrán de acuerdo a la norma ASTM C-172. La fabricación y curado de los cilindros bajo las condiciones normales de humedad y temperatura se efectuará de acuerdo a la ASTM C-31. La resistencia del concreto se controlará mediante ensayos de compresión según lo especificado en la norma ASTM C-39. De los tres cilindros que componen una prueba se ensayarán uno (1) a los 14 días y los otros dos (2) a los 28 días.

Para la aceptación global del concreto, se compararán todos los valores promedios del esfuerzo a la compresión obtenidos de cilindros elaborados y ensayados para cada 25 metros cúbicos o fracción de mezcla colocada por día, con el valor de  $f'c$  indicado en el apartado 3 "Diseño de la Mezcla", de cuyo análisis deberá determinarse para la aprobación que no más del 10% de los valores sean inferiores al  $f'c$ , que la desviación estándar no sea mayor de 450 psi (31.7 Kg/cm<sup>2</sup>) y además no deberá existir ningún valor inferior al 85% del  $f'c$ .

En caso que del análisis anterior resulte la no aprobación del concreto colado, se deberán analizar los valores que no cumplan con uno o ambos de los criterios anteriores, y se procederá a tomar una

muestra de tres (3) núcleos del concreto endurecido (core drill) por cada valor que no cumpla, de acuerdo con la Norma ASTM C-42 y colocado en la fecha de la prueba, el cual deberá ensayarse a la compresión cuando tenga por lo menos 28 días de edad. El promedio de los tres núcleos deberá ser igual o mayor del 85% del valor de  $f'c$  y ninguno de los valores individuales será menor al 75% del valor de  $f'c$ , de no cumplirse ambas de las condiciones anteriores, la zona que representa el ensayo deberá demolerse y reconstruirse por cuenta del Contratista.

Adicionalmente, durante la etapa de preparación de la mezcla de diseño y utilizando los materiales que serán incorporados, el Contratista ejecutará una prueba de PH del concreto, según se establece en la norma AASHTO T-289, posteriormente se deberán ejecutar dos pruebas adicionales (espaciadas tres meses cada una) de control, en la etapa intermedia de los trabajos.

El costo de la obtención de muestras de concreto endurecido, ejecución de ensayos, sellado de huecos, uso de aditivos y presentación de informes de pruebas, así como las demoliciones de partes defectuosas de acuerdo a informe realizado por el Supervisor, se consideran incluidos en los costos presentados por el Contratista, quien no podrá justificar demora en la entrega de la obra por esta causa.

## 8. TRANSPORTE DEL CONCRETO

El concreto premezclado que sea usado en la obra, será preparado, transportado y entregado de acuerdo con los requisitos establecidos en las especificaciones para concreto premezclado ASTM C94.

El transporte de los agregados y/o mezcla se efectuará de preferencia en camiones mezcladores, pero previniendo cualquier pérdida de humedad o material; así mismo, se procederá al lavado de dichos camiones con agua a presión cuando se tengan residuos que puedan afectar el buen comportamiento del concreto.

Cuando el concreto fresco se deposite en el lugar del colado con canales o tubos, se dispondrán éstos de tal manera que se prevenga cualquier segregación de los materiales. El ángulo de caída deberá ser lo suficientemente pronunciado para lograr el fácil movimiento de las revolturas, pero sin que se clasifiquen los agregados.

No se permite la caída libre de concreto desde alturas superiores a cien (100) centímetros, salvo que se emplee equipo especial aprobado por la supervisión, que evite la segregación.

## 9. COLADO DEL CONCRETO

La nueva estructura de concreto se colocará preferentemente en horas de temperaturas bajas, para garantizar que ésta no exceda de la temperatura máxima requerida, según se indica en el numeral 10 "Limitaciones del mezclado y colocación", de este anexo.

La superficie sobre la que se colocará el concreto fresco deberá estar uniforme, humedecida con el respectivo aditivo para puente de adherencia y libre de sustancias ajenas al concreto, terminada dentro de los niveles y tolerancias indicadas en los planos. Antes de proceder al colado, los encofrados deberán tener aplicado el aditivo desmoldante respectivo y el concreto su respectivo inhibidor de la corrosión.

La colocación y consolidación del concreto deberá realizarse dentro de los cuarenta y cinco minutos siguientes a su elaboración. No se permitirá colocar un concreto que tenga más de cuarenta y cinco minutos de haber sido mezclado con el agua, a no ser que hayan sido aplicados durante el mezclado del concreto, aditivos retardantes de fraguado, para lo cual, se seguirán las recomendaciones que al respecto se presentan en la carta técnica del producto empleado.

Además, si durante el período de 45 minutos definido para la colocación de concreto, las condiciones de este no son las requeridas en estas especificaciones el Supervisor podrá desechar el concreto.

El concreto se colará por los medios apropiados para evitar la segregación de los materiales, colocándolo por medio de métodos adecuados que hayan sido previamente aprobados por la supervisión.

El Contratista no iniciará ningún trabajo de colado sin la aprobación y autorización del Ingeniero Supervisor, quien deberá verificar que se han cumplido los requisitos para garantizar un adecuado colado y una correcta ejecución de los trabajos.

El Contratista propondrá el equipo a utilizar y los sistemas de colado y el Ingeniero Supervisor dará su conformidad o en su defecto requerirá la modificación de ellos.

## 10. LIMITACIONES DE MEZCLADO Y COLOCACIÓN

### a) Insuficiencia de luz natural

Se deberá garantizar en todo momento que las operaciones de mezclado y colocado de concreto se realicen con suficiente iluminación, inclusive cuando se tenga insuficiencia de la luz natural.

### b) Colocación del concreto

El concreto deberá colocarse con la temperatura mínima posible, y en ningún caso la temperatura del concreto al momento de la colocación excederá de 32 °C. Los agregados y/o el agua de mezclado deberán enfriarse en caso de ser necesario para mantener la temperatura del concreto a no más de 32 °C, que es la temperatura máxima permitida para la colocación del concreto. De no cumplirse con este requerimiento ambiental, el Contratista deberá buscar formas alternativas para realizar el colado, como por ejemplo controlar la temperatura mediante la aspersión con agua en el lugar del colado o bien buscar un horario para el colado en el cual la temperatura sea favorable, previa aprobación del supervisor.

Las superficies terminadas del concreto recién colocado deberán mantenerse húmedas mediante la aplicación de agua en forma de rocío utilizando equipo aprobado por la supervisión para este fin hasta que se aplique la membrana de curado. En caso de requerirse, se deberán levantar rompevientos de modo que se proteja al concreto de una evaporación excesiva.

Cuando las condiciones sean tales que se esperen problemas por agrietamiento plástico, y en especial, si comienzan a presentarse este tipo de agrietamientos, el Contratista deberá tomar las medidas adicionales necesarias para proteger la superficie del concreto. Si tales medidas no evitan efectivamente la ocurrencia de agrietamientos plásticos, se deberán suspender inmediatamente las operaciones de colado o bien buscar un horario adecuado para el colado en el cual la temperatura sea lo más favorable, previa aprobación de la supervisión.

## 11. VIBRADO DEL CONCRETO

Toda la consolidación del concreto se efectuará por vibración. El concreto debe ser, una vez consolidado, homogéneo, resistente y de máxima densidad posible, debiéndose evitar las formaciones de bolsas de aire incluido, la concentración de agregados gruesos y de grumos.

La vibración deberá realizarse por medio de vibradores externos y/o de inmersión, el diámetro del vibrador será preferiblemente de (1") una pulgada, adecuado para los espesores de los elementos a colar, el Supervisor podrá rechazar el uso de un vibrador que a su juicio no sea aceptable para tal fin.

No se autorizará ningún colado, sin que previamente se haya verificado el buen estado de funcionamiento de los vibradores externos y/o de inmersión. La duración de la vibración estará limitada al mínimo necesario para producir la consolidación satisfactoria sin causar segregación. Los vibradores no serán empleados para lograr el desplazamiento horizontal del concreto. Se mantendrá en la obra una cantidad de vibradores en buen estado de funcionamiento especificada por la supervisión, durante todas las operaciones del colado de concreto.

## 12. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

### 12.1 ENCOFRADOS

Deberán diseñarse los encofrados según la Norma ACI 347 y elaborarse los planos de taller correspondiente a cada uno de los elementos a reparar.

Antes de cada colado, deberá estar completo el encofrado y aprobado por la Supervisión el refuerzo o cualquier dispositivo que debe quedar ahogado en el concreto. Tanto el encofrado como el equipo de conducción deberá estar libre de concreto endurecido y materias extrañas, inmediatamente antes del colado.

Los encofrados deberán ajustarse a la configuración, líneas, elevaciones y dimensiones que tendrá el elemento de concreto por colar, según lo indiquen los planos.

El material de los encofrados podrá ser de metal, madera o ambos. Si se usan encofrados metálicos, se atenderán las indicaciones del fabricante para su instalación. En caso de utilizar madera sólo se permitirá el uso madera laminada para moldes de concreto que proporcione una superficie completamente lisa y uniforme.

Tanto las uniones como las piezas que constituyen el encofrado, deberán poseer la resistencia y rigidez necesarias para soportar los esfuerzos estáticos y dinámicos (peso propio, vibrado del concreto y eventualmente sismos) que se generen antes, durante y después del colado, sin llegar a deformarse, debiendo evitar además la pérdida del concreto o lechada por las juntas.

El encofrado debe ser construido de tal modo que las superficies del concreto estén de acuerdo a los lineamientos indicados en los planos constructivos, permitiéndose las siguientes tolerancias:

- a) La desviación lineal horizontal y vertical de las formaleas no debe ser mayor de  $\pm 3.2$  milímetros medida en una longitud de 3.00 metros.
- b) La variación máxima en el espesor del elemento a colar será de  $\pm 5$  milímetros.

Además, no se permitirán cambios bruscos en la superficie de los moldes (gradas), en caso que después del colado se observen dichas gradas el Contratista deberá proponer el método de reparación al supervisor.

El Ingeniero Supervisor aprobará el uso de encofrados, pudiendo rechazar los que, por desgaste, abolladuras, orificios, incrustaciones u otro motivo no reúnan las condiciones exigidas. Las dimensiones y las disposiciones constructivas de los encofrados, deberán ser aprobadas por el supervisor, pero serán responsabilidad únicamente del Contratista.

Las planchas de madera que conforman el encofrado se humedecerán lo suficiente por ambas caras antes de proceder al colado del concreto para evitar la absorción del agua contenida en la mezcla (si aplica).

Las superficies de los encofrados en contacto con el concreto deberán ser limpiadas convenientemente a fin de eliminar sustancias extrañas como concreto seco, lechada, aserrín, tierra,

etc. Así mismo, sobre dicha superficie se deberá colocar aceite emulsionado de tipo comercial o aceite normal parafínico refinado que impida la adherencia entre el molde y el concreto. Este tratamiento se deberá aplicarse antes del colado, con el fin de no manchar la superficie de concreto.

## 12.2 DESENCOFRADO

El desencofrado se hará retirando las formas cuidadosamente para evitar daños en la superficie de las estructuras.

La remoción del encofrado se hará después que el concreto haya adquirido la consistencia necesaria para soportar su propio peso y las cargas vivas a que pudiera estar sujeto, con previa autorización del Supervisor.

El tiempo de remoción de los encofrados en paredes se hará cuando el concreto haya alcanzado una resistencia mínima del 0.5f'c o después de 24 horas de la finalización del colado.

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

## 13. PROTECCIÓN Y CURADO

Para el curado de la superficie de concreto recién colado deberá emplearse un compuesto químico de curado, que deberá cumplir con los requisitos de calidad que se describen en la ASTM C-309 (AASHTO M-148). La membrana a emplear será de un componente cuya base sea agua y parafina de pigmentación blanca.

El curado deberá hacerse inmediatamente después del acabado final, cuando el concreto comience a perder su brillo superficial. Esta operación se efectuará aplicando en la superficie una membrana de curado en la proporción recomendada por el fabricante, con la cual se logre una membrana impermeable y consistente de color claro y que impida la evaporación del agua que contiene la mezcla del concreto fresco. Su aplicación debe realizarse preferentemente con irrigadores mecánicos a presión y que garanticen un riego uniforme. La membrana de curado no deberá aplicarse durante períodos de lluvia.

El Contratista propondrá el nombre y la hoja técnica de producto a utilizar para curado y el Supervisor aprobará el sistema a emplear.

## 14. IRREGULARIDADES DE LA SUPERFICIE COLADA

Todos los salientes, irregularidades, abombamientos, huecos, colmenas, grietas u otros defectos que exceden las tolerancias admitidas, no podrán ser reparadas hasta que sean examinadas por el Ingeniero Supervisor.

Las reparaciones serán realizadas después, por personal especializado en presencia del supervisor. Se picará el concreto de la zona a reparar, hasta encontrar concreto completamente sano. Las zonas picadas se limpiarán adecuadamente con chorro de agua y/o arena a satisfacción del Ingeniero Supervisor. El relleno será concreto, con las dosificaciones que indique el Ingeniero Supervisor, debiendo el nuevo relleno tener el mismo curado y tomar el color final que el concreto antiguo. Se emplearán aditivos, resinas para hacer juntas frías, o productos químicos para concreto antiguo, cuando el Ingeniero Supervisor lo considere necesario para una correcta reparación.

Las protuberancias visibles en la superficie del concreto podrán ser eliminadas por desgastes mediante un procedimiento aprobado por el Supervisor.

Las grietas que el Supervisor considere deben repararse, podrán ser selladas por medio de inyecciones epóxicas, no se permitirán sellos superficiales.

#### 15. PRUEBAS DE REVENIMIENTO

Las pruebas de revenimiento se realizarán empleando el método prescrito por la especificación ASTM C143.

Se realizarán una prueba de revenimiento a cada volumen de concreto transportado en camiones a la obra o por cada bachada de la mezcladora, usando el método prescrito por las especificaciones ASTM C143.

El revenimiento recomendado será de 10 centímetros  $\pm$  3 cm., pudiendo llegar hasta 20.0 cm.  $\pm$  4 cm, con el uso de aditivos autorizados por la Supervisión; si se requiere el uso de concreto autocompactable su revenimiento será de 50  $\pm$  5 cm el cual será medido por extensión.

#### 16. PRUEBAS DE RESISTENCIA

El Contratista deberá obtener las resistencias del concreto especificadas, las cuales deberán comprobarse por medio de los especímenes preparados, curados y sometidos a prueba, de conformidad con las normas ASTM C39 y C172. Estas pruebas se harán en tres (3) cilindros de muestreo.

Los cilindros serán probados 1 a los 14 días y los dos restantes a los 28 días. La obtención, el curado y las pruebas de los cilindros deberá realizarse de acuerdo a las especificaciones ASTM C-31 y C-39.

En caso que sea requerido ejecutar controles adicionales a la mezcla de concreto fresca, por medio de cilindros adicionales debido al uso de aditivos, el Contratista deberá tomar una cantidad mayor de cilindros de prueba además de los definidos anteriormente, sin costo adicional para el Propietario.

La frecuencia de toma de muestras para comprobar la resistencia del concreto, es una por cada 25 m<sup>3</sup> o fracción por día de colado. Lo anterior de acuerdo a lo definido en el numeral 7 Control de la Mezcla del presente anexo.

#### 17. ACEPTACIÓN DEL CONCRETO

La resistencia del concreto será considerada satisfactoria cuando considerando todos los valores promedios del esfuerzo a la compresión obtenidos de cilindros elaborados y ensayados cada día y al menos cada 25 metros cúbicos o fracción de mezcla colocada en todo el concreto, se verifique que no más del 10% de los valores sean inferiores al  $f'c$ , que la desviación estándar no sea mayor de 450 psi (31.7 Kg/cm<sup>2</sup>) y además no exista ningún valor inferior al 85% del  $f'c$ .

#### 18. ACERO DE REFUERZO

El Contratista deberá suministrar, almacenar en estantes separadores que protejan en todo momento de la intemperie, además deberá detallar, cortar, doblar, soldar y colocar, todo el acero de refuerzo como se muestra en los planos.

El acero de refuerzo deberá estar libre de costras, de herrumbres sueltas o descascaradas, de aceite, grasa y otro recubrimiento que pueda destruir su adherencia al concreto.

El acero de refuerzo en varillas serán  $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$  (grado 60), todas las varillas cumplirán las normas ASTM A615 para acero corrugado.

Deberán cumplir las dimensiones nominales especificadas. No se aceptarán varillas de grados y diámetros conocidos como "comerciales". El grado de las varillas será de acuerdo a lo especificado en la misma norma ASTM A615.

Antes de cualquier detallado o colocación, el acero de refuerzo deberá ser sometido a pruebas de tensión, dos muestras de las varillas de cada diámetro, conforme a las normas de muestreo, preparación y método de prueba ASTM A 615, las pruebas se harán por medio de laboratorio autorizado. Además, el Contratista deberá presentar el respectivo certificado de origen y calidad del acero otorgado por el fabricante. La frecuencia de la prueba se solicitará una (1) por cada número de varilla o por cada cambio de proveedor.

En caso de solicitarse la sustitución de cualquier diámetro de varillas, ésta podrá hacerse únicamente mediante la autorización específica de la Supervisión y de manera que no se disminuya el área total de acero. El Contratista no podrá, en ningún caso, hacer cambios en las estructuras por iniciativa propia.

El Contratista, sin costo adicional para el Propietario, someterá a la aprobación de la Supervisión los planos de taller de todas las estructuras, y se enviarán al Supervisor para su aprobación con CINCO DÍAS CALENDARIO de anticipación al inicio de la armadura.

Las barras se colocarán según se indica en los planos. El recubrimiento del refuerzo se mantendrá de acuerdo como se especifica en los planos o como lo apruebe la Supervisión.

Todo refuerzo será inspeccionado por el Supervisor antes y después de colocado los encofrados y se deberá obtener la aprobación de éste antes de efectuar los colados. Para la armadura de las diferentes piezas, se deberá seguir los detalles especificados en los planos estructurales.

Todos los dobleces y ganchos deberán ser hechos en frío. Los ganchos deberán ser de acuerdo a lo indicado en ACI-318

Todas las barras deberán colocarse y sujetarse firmemente, a manera de respetar las posiciones correctas mostradas en los planos evitando roturas de amarre durante la colocación y nivelación del concreto y teniendo especial cuidado en rectificar las elevaciones de cada barra en la sección durante el proceso de colado.

El refuerzo existente debe estar limpio y sano. La unión del acero existente con el nuevo deberá hacerse con traslapes de acuerdo al código ACI -318.

Los traslapes de las varillas No. 3 y No. 4 no serán menores a 40 cm y 60 cm respectivamente.

## 19. ACEPTACIÓN DE LA ESTRUCTURA

Los miembros colados con dimensiones inferiores a las permisibles serán considerados potencialmente deficientes, en cuyo caso serán sujetos a evaluación estructurales para determinar su aceptación o su rechazo.

Los miembros colados con dimensiones mayores que las permisibles podrán ser rechazadas por la Supervisión y el material en exceso serán removidos de tal forma que no afecte la resistencia y la apariencia de los mismos.

Los colados fuera de plomos o niveles permisibles podrán ser rechazados por la Supervisión y colados de nuevo en la forma que esta lo indique.

La resistencia de la estructura será considerada deficiente cuando:

- El concreto o acero de refuerzo no satisfaga los requisitos establecidos en estas especificaciones.
- El curado se efectúe en forma indebida o durante un tiempo inferior al especificado.
- La estructura sufra daños mecánicos durante el curado, tales como sobrecargas, golpes o vibraciones.
- El encofrado sea retirado prematuramente.
- Si las pruebas de resistencia no cumplen las especificaciones.

La Supervisión podrá rechazar cualquier porción de la estructura que considere potencialmente deficiente. En este caso, el Contratista reforzará o reemplazará la estructura rechazada, de acuerdo a las especificaciones de la Supervisión.

Cualquier estructura rechazada deberá volver a construirse sin costo adicional para el propietario.

## Formulario F 22. GUIA PARA LA ELABORACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA

### 1. ALCANCE DEL TRABAJO.

Esta actividad comprende la toma de muestras, la realización de ensayos de laboratorio, llevar a cabo labores de inspección, y ejercer una gestión integral de la calidad de la obra realizada, con el objeto de asegurarse y garantizar que la obra ha sido realizada de acuerdo a los requisitos establecidos en los planos, especificaciones y demás documentos contractuales del proyecto.

### 2. SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA

#### 2.1. GENERALIDADES

El Contratista proporcionará y mantendrá un efectivo sistema de control de calidad de la obra en general, que permita alcanzar los requisitos de construcción, instalación y calidad de materiales detallados en planos y especificaciones. Este sistema de Control de Calidad, deberá cumplir como mínimo, con los siguientes aspectos:

- a) El Contratista establecerá un Sistema de Control de Calidad (QCS, por sus siglas en inglés) para realizar suficientes trabajos de inspección y ensayos de todas las partidas de la obra, incluyendo aquella porción de la obra realizada por los Subcontratistas, con el fin de asegurar la conformidad del trabajo realizado con los planos y las especificaciones técnicas pertinentes, en lo que respecta a materiales, mano de obra, instalaciones, procedimiento constructivo. Este control será establecido para todos los trabajos de construcción contenidos en el contrato. El QCS incluirá específicamente, pero sin limitarse a, la topografía, la inspectoría y ensayos de laboratorio, requeridos en las especificaciones técnicas y demás documentos contractuales.

Debe recordarse que el objeto del sistema de control de calidad no es crear segmentos en la organización con propósitos divergentes, con un grupo encargado únicamente de la producción y otro de la calidad. El nivel de calidad requerido debe desarrollarse a través de la concientización de todos los miembros del personal, y su participación hacia el objetivo común de producir una obra de buena calidad en todos sus componentes. Esto se debe a que el sistema de control de calidad solamente mide el nivel de calidad alcanzado, mientras que es el proceso de producción el responsable que se alcance o no este objetivo.

El Contratista deberá seleccionar su personal de producción y diseñar sus procesos constructivos de forma que no existan fallas en el proceso de producción que resulten en un número excesivo de rechazos o reportes de no conformidad. De existir esta condición, solo cambios en el proceso pueden mejorar la calidad.

Al diseñar el QCS, el Contratista debe partir del supuesto que se necesitará un programa de ensayos extenso en cada proceso, con muestreos frecuentes, al inicio de cada proceso. Si se determina que el proceso ha llegado a niveles de confiabilidad aceptables, se podrá disminuir la cantidad de ensayos, previa autorización del Supervisor. Sin embargo, si posteriormente se producen desviaciones en los niveles de calidad, la frecuencia y el número de ensayos deberán ser aumentados a los niveles iniciales o los que determine el Supervisor como necesarios.

Si un proceso arroja un 5% de ensayos o inspecciones fuera de conformidad, el proceso se considera como bajo control y no serían necesarios ensayos adicionales, sino solamente medidas correctivas para el trabajo defectuoso. Si el nivel de trabajo rechazado aumenta al 10%, deberán prescribirse ensayos e inspecciones adicionales junto con las medidas correctivas correspondientes. Si el proceso arroja un porcentaje igual o superior al 15% de trabajo defectuoso, deberá asumirse que el proceso posee fallas sistemáticas en su

ejecución, por lo que el Contratista deberá tomar medidas para corregirlo, aún si esto implica la suspensión de dicho proceso mientras se implementan dichas medidas correctivas.

- b) El QCS del Contratista es el medio por el cual el Contratista se asegura por sí mismo que su construcción es realizada de conformidad a los planos y documentos contractuales. Estos controles deberán ser los adecuados para cubrir todas las operaciones constructivas, incluyendo la manufactura de elementos prefabricados, y de procesos realizados por el Contratista y sus Subcontratistas tanto dentro como fuera del sitio de la obra. Estos controles serán oportunos, así como congruentes con la secuencia constructiva de la obra.

Los controles tendrán un mínimo de cuatro fases de inspección para todas las características definidas del trabajo, según se describe más adelante.

Se definen las características del trabajo o características particulares, como las unidades en que se divide la obra, para efecto del control de calidad, es decir son los segmentos en que el Supervisor asegurará la calidad de la obra. Estos segmentos pueden ser, a manera de ejemplo, lotes de material a incorporar a la obra, segmentos de estructuras, etc.

## 2.2. FASES DE INSPECCIÓN

### 2.2.1. Inspección Preparatoria.

Esta inspección debe ser realizada con anterioridad a cualquier trabajo a realizar en cualquier segmento o característica definida de la obra. Incluirá como mínimo, lo siguiente:

- Una revisión de todos los requisitos contractuales.
- Una comprobación para asegurarse que todos los materiales, herramientas y/o equipo han sido ensayados, sometidos a aprobación, y aprobados
- Una revisión para asegurarse que se han hecho los arreglos necesarios para realizar oportunamente todos los ensayos de control de calidad requeridos.
- Una inspección del área donde se realizarán los trabajos, para asegurarse que todo el trabajo previo y/o preliminar ha sido completado.
- Una inspección de los materiales, herramientas y equipo, para asegurarse que son conformes a las especificaciones técnicas y a los planos, y que están disponibles y a la mano todos los materiales, herramientas y equipo necesarios.

El Ingeniero Superintendente del Contratista será notificado con 24 horas de anticipación de la inspección preparatoria. Dicha inspección y sus resultados deberán ser documentados en los registros de control de calidad del Contratista, según los requisitos del literal c. de esta sección.

Al final de la Inspección Preparatoria, y una vez que se haya establecido el cumplimiento de todos los requisitos previos a la ejecución de la característica particular, se efectuará una reunión, entre el Ingeniero de Control de Calidad, y el personal de producción del Contratista, incluyendo ingenieros, capataces y jefes de campo responsables de la característica particular, así como los Subcontratistas involucrados. A esta reunión serán convocados el Supervisor y el Administrador de Proyectos de CEPA. El propósito de la reunión será el definir al personal de producción el proceso de control del trabajo a utilizar, las tolerancias permitidas, las medidas de seguridad e higiene laboral a observar, y otros temas que el Supervisor o el Ingeniero de Control de Calidad considere relevantes.

Se definirán específicamente, como resultado de la Inspección Preparatoria, y de conformidad con el Plan de Control de Calidad, al menos los siguientes aspectos:

a) Puntos de Inspección:

Hitos o puntos del proceso en los cuales se efectuará una inspección o ensayo de parte del Ingeniero de Control de Calidad o sus delegados, y que será tomado aleatoriamente durante el proceso. Ejemplos de estos puntos pueden ser tomas de muestras de agregados, inspecciones de armadura en proceso en estructuras, etc.

b) Puntos de Parada:

Hitos o puntos del proceso en los cuales se efectuará una inspección o ensayo de parte del Ingeniero de Control de Calidad o sus delegados, y en los cuales el proceso no podrá seguir si no se obtiene un resultado satisfactorio de la inspección. Estos puntos podrían incluir, a manera de ejemplo: inspección de trazo, inspección del moldeado terminado en estructuras, etc. En estos puntos, se indicará al Supervisor, con al menos 24 horas de anticipación, la hora de las inspecciones y muestreos a realizar de parte del Ingeniero de Control de Calidad del Contratista. Aunque en principio, estas inspecciones deben ser realizadas en presencia del Supervisor o sus delegados, si transcurridos 15 (quince) minutos de la hora especificada, dichos representantes no estuvieren presentes, las inspecciones, mediciones y muestreos se llevarán a cabo.

c) Puntos de Espera:

Hitos o puntos del proceso en los cuales se efectuarán inspecciones, mediciones, muestreos o ensayos, de parte del Ingeniero de Control de Calidad o sus delegados, y en los cuales para que el proceso continúe, serán indispensables un resultado satisfactorio de la inspección, y además la presencia del Supervisor o sus delegados. Estos puntos incluyen: la medición de cantidades de obra para pago, la inspección de encofrados y armadura lista para recibir concreto estructural, inspección de niveles, inspección de planos de taller y otros que el Supervisor especifique al Contratista.

Siempre que se efectúen mediciones de cantidades de obra o porcentajes de avance, las mediciones se realizarán en conjunto, mediante la presencia de delegados del Contratista trabajando con el Supervisor. Las mediciones se documentarán en un juego de libretas de topografía exclusivas para estimaciones. Estas libretas contendrán las mediciones de todo el trabajo realizado y sometido para pago, y serán firmadas por representantes del Contratista y del Supervisor, al final de cada día de medición.

Si se utiliza estación total, se incluirá en las libretas un croquis describiendo cada punto ocupado, y detallando los puntos tomados en forma de esquema de taquimetría en planta. Los datos crudos del colector de la estación, se descargarán en las computadoras del Supervisor y en las del Contratista, a más tardar 24 horas después de haber finalizado la toma de datos o de finalizar una jornada de toma de datos, lo que ocurra primero. La descarga de datos de topografía en las computadoras del Supervisor, se considerará también un punto de parada en el proceso.

### 2.2.2. Inspección Inicial.

Esta inspección será llevada a cabo, tan pronto como una porción representativa de cada característica particular del trabajo ha sido completada, e incluirá:

- Una evaluación de la calidad de la mano de obra a emplear y una revisión de los ensayos de control realizados, a fin de asegurar la conformidad con los requisitos contractuales, y que asegure que no se emplean materiales defectuosos o dañados.

- Una revisión del trabajo realizado que asegure que no se han realizado omisiones y que el trabajo se ajusta a los requisitos de niveles, ubicaciones y dimensiones.

El Superintendente del Contratista será notificado con 24 horas de anticipación de la inspección inicial. Dicha inspección y sus resultados deberán ser documentados en los registros de control de calidad del Contratista, según los requisitos del literal c. de esta sección.

#### 2.2.3. Inspecciones de Seguimiento.

Serán realizadas diariamente para asegurar que exista conformidad con los requisitos contractuales, incluyendo resultados de ensayos, hasta que sea completada la característica particular del trabajo. Dicha inspección y sus resultados deberán ser documentados en los registros de control de calidad del Contratista, según los requisitos del literal c. de esta sección.

#### 2.2.4. Inspección de Terminación.

Cuando la obra sea completada, ya sea en su totalidad o por sub-proyectos, el Ingeniero de Control de Calidad del Contratista realizará una inspección de terminación de las obras, y desarrollará una lista de elementos o características no conformes con los planos o documentos contractuales. Este listado será incluido en los registros de control de calidad del Contratista, según los requisitos del literal c. de esta sección. Adicionalmente, incluirá la fecha estimada en la cual las deficiencias apuntadas estarán corregidas. El listado mencionado incluirá las deficiencias contenidas en los Informes de No Conformidad emitidos por el Supervisor, que no hayan sido corregidas.

El Ingeniero de Control de Calidad del Contratista realizará una segunda inspección de terminación de las obras, a fin de constatar que todas las deficiencias han sido corregidas, y notificará al Ingeniero Residente del Contratista, y al Supervisor.

La Inspección de Terminación y cualquier corrección de las deficiencias encontradas, deberán llevarse a cabo dentro del plazo contractual de los trabajos en cuestión.

#### 2.2.5. Registros

El Contratista mantendrá registros actualizados en formatos que el considere apropiados, de todas sus inspecciones y ensayos realizados y sometidos a aprobación de CEPA. Este registro deberá tener como máximo, un atraso de un (1) día hábil, presentando los resultados de ensayos de laboratorio en el menor plazo posible en función del procedimiento establecido en las normas de ensayos respectivos. Estos registros incluirán la evidencia documental, fehaciente y objetiva, de lo siguiente:

- Que han sido realizadas las inspecciones, mediciones y ensayos requeridos, detallando el número y tipo de inspecciones, mediciones y ensayos.
- Los resultados de las inspecciones, mediciones y ensayos.
- Naturaleza y dimensión de los defectos encontrados.
- Causas de rechazo.
- Acciones correctivas propuestas.
- Acciones correctivas realizadas.

El Contratista no construirá sobre, ni ocultará, cualquier característica particular de la obra que contenga deficiencias que no hayan sido corregidas. No se autorizará el pago de esta porción de la

obra, hasta que los defectos hayan sido satisfactoriamente corregidos, o se haya ejecutado una acción correctiva que cuente con el dictamen de Conformidad del Supervisor.

Los registros deberán contener documentación que incluya toda la obra inspeccionada y ensayada, tanto la porción que se encontró conforme a los requisitos contractuales, como la que no lo estaba.

Los registros deben contener, adjunto a la última inspección de terminación, una declaración jurada del representante legal del Contratista, que haga constar que todos los suministros y materiales incorporados a la obra, están en total conformidad con lo requerido por los términos contractuales.

El Contratista proporcionará al Supervisor, diariamente, copias legibles de toda la documentación que se incluya en el registro del QCS del Contratista. Los registros incluirán todo lo correspondiente a toda la obra realizada desde la última entrega de registros del QCS al Supervisor, y serán revisados por el Ingeniero de Control de Calidad y el Gerente de Proyecto del Contratista.

El Contratista documentará todos los procesos de inspección y ensayos establecidos en las especificaciones técnicas. El Contratista tendrá estos registros a la mano y disponibles para su revisión por parte de CEPA, o su representante autorizado, a lo largo del plazo contractual y hasta que sea firmada la recepción definitiva del mismo.

ANEXOS

Resolución Ambiental MARN-No-15231-267-2010 (ARCHIVO DIGITAL)

## PLANOS EN ARCHIVOS EN DIGITAL

Se podrán adquirir en formato digital directamente en la UCP, para lo cual deberán contar con un dispositivo para almacenamiento electrónico, o podrán ser solicitados en formato digital por medio de correo electrónico, los que podrán ser enviado por la UCP por ese mismo medio o por otro medio electrónico, en horario de 8:00 a.m. a 12:30 p.m. y de 1:15 p.m. a las 4:45 p.m. de lunes a viernes.



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

RESOLUCION MARN-No-15231-267-2010

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, veinticuatro de marzo de dos mil diez. Vistas las diligencias promovidas por el ingeniero JOSÉ GUILLERMO BELARMINO LÓPEZ SUÁREZ, representante legal de la COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA, titular del proyecto "REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO DE LOS MUELLES A, B Y C DEL PUERTO DE ACAJUTLA FASE B", ubicado en el puerto de Acajutla, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate, el cual consiste en la reparación de la estructura de concreto del muelle "A", en diferentes zonas del atracadero, lo cual incluye la reparación de la superficie vertical en la pared de concreto, reparación de borda de viga de concreto, reparación de juntas de expansión verticales en vigas de concreto en el muelle y aplicación de pintura protectora sobre la superficie reparada. El área total del proyecto es de 9,00 metros cuadrados. EL ORGANISMO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO QUE:

- I. El titular del proyecto en cumplimiento al artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente, presentó el Formulario Ambiental correspondiente, el cual la Dirección General de Gestión Ambiental de este Ministerio, luego de la inspección al sitio, ha evaluado la envergadura y la naturaleza del impacto potencial a ser causado por la ejecución del mencionado proyecto;
- II. De conformidad al artículo 18 de la Ley del Medio Ambiente, todas las actividades, obras o proyectos que tengan un impacto ambiental negativo en el ambiente o en la calidad de vida de la población, deberán someterse a los procedimientos que identifiquen y cuantifiquen dichos impactos y recomendar las medidas que los prevengan, atenúen o compensen; caso contrario, para aquellas actividades, obras o proyectos que no se ubiquen en el supuesto de hecho de la norma antes relacionada, no estarán sometidos al mencionado Procedimiento de Evaluación Ambiental.
- III. Teniendo como base la naturaleza del proyecto, el cual se refiere a reparaciones en el muelle A ya existente en el puerto de Acajutla y las actividades a realizarse corresponden a medidas de seguridad realizadas con alguna periodicidad para asegurar la operación eficiente del puerto y para mantener su sostenibilidad y considerando que los impactos potenciales negativos en el área de influencia directa e indirecta serán inmediatos, leves, simples, temporales y reversibles en el corto plazo, el referido proyecto no requiere de la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental.



POR TANTO,

De conformidad a lo dispuesto en los considerandos anteriores y los artículos 18 y 22 de la Ley del Medio Ambiente y Art. 19 y 22 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.

RESUELVE:

1. El proyecto "REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO DE LOS MUELLES A, B Y C DEL PUERTO DE ACAJUTLA FASE B", ubicado en el puerto de Acajutla, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate, el cual consiste en la reparación de la estructura de concreto del muelle "A", en diferentes zonas del atracadero, lo cual incluye la reparación de la superficie vertical en la pared de concreto, reparación de borda de viga de concreto, reparación de juntas de expansión verticales en vigas de concreto en el muelle y aplicación de pintura protectora sobre la superficie reparada. El área total del proyecto es de 9,00 metros cuadrados, NO REQUIERE DE LA ELABORACION DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. El titular del mencionado proyecto es la COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA, representada legalmente por el ingeniero JOSÉ GUILLERMO BELARMINO LÓPEZ SUÁREZ;
2. Forman parte integrante de la presente Resolución y por consiguiente de obligatorio cumplimiento para el titular el Dictamen Técnico de NO REQUIERE DE ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL anexo a la Resolución;
3. El incumplimiento al contenido de la presente Resolución, obliga a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente;
4. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, el titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrá realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio emita la Resolución que corresponda. De lo contrario, esta Cartera de Estado iniciará los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente;
5. Esta Resolución no exime al titular del proyecto de obtener las demás autorizaciones que establecen las leyes de nuestro Estado para la ejecución del mismo;
6. La ejecución del proyecto estará sujeta a control y seguimiento por el titular y por parte de este Ministerio.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su notificación. COMUNÍQUESE.-  
HERMAN HUMBERTO ROSA CHAVEZ, MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS  
NATURALES.

Ing. Hernán Romero  
Director General de Gestión Ambiental.

Eic. Marcial Antonio Pineda Zamora  
Director General de Asuntos Jurídicos.



**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Dictamen Técnico de **NO REQUERIMIENTO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL** para la ejecución del proyecto "Rehabilitación de las tablestacas y pilotes metálicos de los muelles A y B del puerto de Acajutla".

El 16 de febrero de 2010, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, recibió el Formulario Ambiental del proyecto "Rehabilitación de las estructuras de concreto de los muelles A, B y C del puerto de Acajutla Fase B", ubicado en el puerto de Acajutla, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate, por parte del ingeniero José Guillermo Belarmino López Suárez, representante legal de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, titular del proyecto, con el objeto de iniciar el trámite para la obtención del Permiso Ambiental. El 02 de marzo de 2010, se realizó la visita al sitio donde se ejecutará el proyecto, para evaluar las condiciones ambientales y su entorno.

**1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

Consiste en la reparación de la estructura de concreto del muelle "A", en diferentes zonas del atracadero, lo cual incluye la reparación de la superficie vertical en la pared de concreto, reparación de borda de viga de concreto, reparación de juntas de expansión verticales en vigas de concreto en el muelle y aplicación de pintura protectora sobre la superficie reparada. El área total del proyecto es de 9,000 m<sup>2</sup>.

Las colindancias del proyecto son:

- Al norte, al sur y al oeste: Con el océano Pacífico.
- Al este: Con las instalaciones en tierra del puerto.

Entre los aspectos más sobresalientes del sitio del proyecto se citan los siguientes:

- a) El proyecto se realizará en los muelles A, B y C del puerto de Acajutla.
- b) El acceso a los muelles es directamente por las instalaciones sobre tierra del puerto.
- c) Dentro del túnel del muelle "A" atraviesan algunas tuberías que transportan productos inflamables como alcoholes, diesel, gasolina y lubricantes.
- d) En el sitio existen todos los servicios básicos de abastecimiento de agua, energía eléctrica, transporte, recolección de desechos sólidos, manejo de aguas negras y grises, telefonía, etc.

Las actividades que contempla la ejecución del proyecto son las siguientes:

- a) Instalaciones provisionales:
  - Delimitación de la zona de trabajo a través de trilitambos, conos y cinta reflectiva, instalación de una barda metálica de 2 metros de altura, la cual será estable, resistente, de buena apariencia, visible de noche y de día.
  - Colocación de andamios, sellados en la plataforma, contando con pasamanos, anclados o fijos a los elementos estructurales existentes, mediante pernos o conectores, diseñados con un factor de seguridad no menor de 4 y considerando una carga viva de 500 Kg/m<sup>2</sup>.
  - Desmontaje de los amortiguadores (defensas) ubicados en el muelle "A".
- b) Reparación de la superficie vertical en la pared de concreto:
  - Se cortará con disco rotativo todo el contorno de la reparación.
  - Se removerá todo el concreto hasta alcanzar una profundidad de 20 cm, medidos desde la superficie original de la pared.



- Limpieza, por medio de chorro de arena, del concreto y las barras de refuerzo removiendo los residuos de concreto, todo el óxido del refuerzo, polvo y materiales extraños.
  - Colocación de conectores No.3 @ 40 cm, en ambos sentidos y anclados con epóxido para la fijación del refuerzo adicional y mejorar la adherencia del concreto nuevo con el viejo.
  - Colocación de refuerzo adicional en una sola capa No.4 @ 20cm, en ambos sentidos grado 60.
  - Aplicación, antes del colado, de un aditivo adherente concreto viejo-concreto nuevo, en la superficie de concreto existente.
  - Colocación de molde y colado en toda el área de la reparación con concreto f'c=350 Kg/cm<sup>2</sup>.
  - Curación de la superficie colada mediante la aplicación de la membrana de colado.
  - Aplicación de pintura protectora a la superficie de concreto exterior.
- c) Reparación de borda de viga de concreto:
- Cortadura con disco de todo el contorno de la reparación.
  - Se removerá todo el concreto hasta alcanzar una profundidad de 20 cm, medidos desde la superficie original de la pared.
  - Limpieza, por medio de chorro de arena, del concreto y las barras de refuerzo removiendo los residuos de concreto, todo el óxido del refuerzo, polvo y materiales extraños.
  - Colocación de conectores No.3 @ 40 cm, en ambos sentidos y anclados con epóxido para la fijación del refuerzo adicional y mejorar la adherencia del concreto nuevo con el viejo.
  - Colocación de refuerzo adicional en una sola capa No.4 @ 20cm, en ambos sentidos grado 60.
  - Aplicación, antes del colado, de un aditivo adherente concreto viejo-concreto nuevo, en la superficie de concreto existente.
  - Colocación de molde y colado en toda el área de la reparación con concreto f'c=350 Kg/cm<sup>2</sup>.
  - Curación de la superficie colada mediante la aplicación de la membrana de colado.
  - Aplicación de pintura protectora a la superficie de concreto exterior.
- d) Reparación de juntas de expansión verticales en vigas de concreto en el muelle:
- Remoción de los residuos de las juntas existentes.
  - Limpieza con aire a presión, de los bordes donde se colocará el material de respaldo y elástico para dejarlo libre de polvo, óxido, grasa o cualquier suciedad.
  - Conformar el borde de concreto en las zonas donde no se hayan ejecutado reparaciones previas.
  - Instalación del material de respaldo y el sello elástico.
  - Resanar y limpiar la zona donde se instaló la junta.

## 2. CONCLUSIONES.

Después de analizada la información contenida en el Formulario Ambiental, realizada la inspección al sitio del proyecto, por la naturaleza del mismo, el cual se refiere a reparaciones en el muelle A ya existente en el puerto de Acajutla y las actividades a realizarse corresponden a medidas de seguridad realizadas con alguna periodicidad para asegurar la operación eficiente del puerto y para mantener su sostenibilidad y considerando que los impactos potenciales negativos en el área de influencia directa e indirecta serán inmediatos, leves, simples, temporales y reversibles en el corto plazo, el referido proyecto **NO REQUIERE DE ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL** para su ejecución, siempre que CUMPLA CON LAS CONDICIONES SIGUIENTES:



1. El titular deberá ejecutar el proyecto, según lo especificado en el Formulario Ambiental y la Información Adicional presentados a este Ministerio, los cuáles sirvieron de fundamento para este Dictamen.
2. El Ministerio podrá, sin previo aviso, realizar las inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Dictamen Técnico.
3. No se realizará ningún trabajo de reparación con fuentes de ignición o calor, durante el abastecimiento o trasiego de combustibles.
4. Se deberá de monitorear, con un equipo especializado, los gases dentro del túnel del muelle "A" (Oxígeno, gases combustibles o vapores inflamables, sulfuro de hidrógeno y monóxido de carbono), de manera continua durante todo el tiempo que duren los trabajos de reparación, con el objeto de verificar posibles fugas en las uniones de las tuberías.
5. Las máquinas de soldadura eléctrica deberán estar en perfecto estado de uso.
6. Los cables eléctricos deberán estar sin empalmes intermedios y sin ningún cable al descubierto.
7. No se podrán efectuar empalmes o conexiones "provisionales", de los cables eléctricos, sea cual fuere la utilización de la energía eléctrica.
8. La maquinaria auxiliar deberá estar en perfecto estado de uso.
9. La maquinaria auxiliar empleada (compresores, generadores, etc.), no podrán tener pérdidas de combustible y/o aceite.
10. Queda totalmente prohibido efectuar cualquier tipo de vertido, sólido o líquido, tales como aguas sucias, escombros y pinturas al mar.
11. Si durante la reparación fuese necesaria la retirada de residuos procedentes de la reparación del muelle, deberá hacerse a un contenedor tanque cerrado, debiendo ser vigilada la operación permanentemente para evitar un derrame al mar y posteriormente, la disposición de dichos residuos deberá ser realizada en sitios de disposición final autorizados por el MARN.
12. De no evacuarse diariamente el material removido producto de la reparación del muelle, se deberá colocar dicho material en montículos, no mayores de 1.5 m de altura y sin compactarse, los cuales deberán ser cubiertos totalmente con material impermeable (lonas, plásticos u otros métodos adecuados) para evitar su pérdida.
13. El personal de seguridad industrial del puerto deberá exigir y verificar que todo obrero, visitante y técnico que ingrese al área de reparación del muelle, haga uso del equipo de protección consistente en cascos, cinturón de seguridad, chalecos salvavidas, arneses de seguridad, guantes de cuero adecuados, lentes de seguridad claros, protectores auditivos y otros equipos de seguridad adicionales, de acuerdo a las tareas a realizar.
14. Cualquier impacto adverso no previsto que surja durante la ejecución de las obras, será responsabilidad del titular corregirlo y notificarlo a este Ministerio.
15. Deberá informar al personal que participará en la ejecución de las obras, las disposiciones contenidas en la resolución emitida por el Ministerio, a fin de que éstas sean cumplidas.

De realizarse modificaciones al proyecto aprobado, el titular deberá notificar a este Ministerio dichos cambios con su respectiva justificación, previo a su ejecución.

Este Dictamen Técnico únicamente indica la **VIABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO** y no sustituye las Normas Técnicas, Legales y Requerimientos de otras autoridades que tengan competencia con el proyecto.



Este dictamen no constituye autorización para realizar obras físicas, tala de árboles y terracería manual o mecánica sin las autorizaciones correspondientes.

La ampliación, modificación o cambio de actividad se considera como un **nuevo proyecto**, por lo cual, el titular deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente.

**Las medidas puntualizadas son de carácter obligatorio para el titular, en cada una de las etapas de ejecución del proyecto y su incumplimiento obliga al Ministerio a iniciar los procesos administrativos establecidos en los Arts. 83, 84, 85 y 86 de la Ley del Medio Ambiente.**

San Salvador, 24 de marzo de 2009.

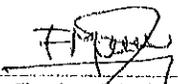
F.   
Ingra. Evelyn María Canjura Saravia  
Técnica Evaluadora





Figura 1. Croquis de ubicación.



*[Handwritten signature]*