



SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



## ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.

### PROCEDIMIENTO POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

**IO-009J3B002-N34-2012 (API-ZLO-34-12)**

#### Presentación de proposiciones

#### R U B R O:

**Trabajos de Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el Puerto de Manzanillo, Col.**

---

Para cualquier información favor de comunicarse a la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V., teléfonos (314) 33 11400 EXT. 71315 y 71404 Email [gingeneria@puertomanzanillo.com.mx](mailto:gingeneria@puertomanzanillo.com.mx)

**PLIEGO  
DE  
REQUISITOS**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

Procedimiento de contratación mediante Invitación a Cuando Menos Tres Personas No. IO-009J3B002-N34-2012 (API-ZLO-34-12) Trabajos de Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el Puerto de Manzanillo, Col., en la que participarán únicamente personas de nacionalidad mexicana.

Para los fines del presente documento, en lo sucesivo se denominará: "API", a la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.; "LICITANTE", a las Empresas inscritas para participar en la Licitación; "CONTRATISTA", al LICITANTE que resulte favorecido con la adjudicación del contrato y "REPRESENTANTE", al Director General de la API ó a quién éste designe, "LEY" a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el "REGLAMENTO" al Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

#### **INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

Con fundamento en lo que establece el **artículo 28** de la LEY, a elección del LICITANTE, podrá entregar el sobre que contenga su proposición (técnica y económica), así como la documentación distinta que se alude en estas BASES, en:

- A. El lugar donde se celebrará el acto de presentación y apertura de proposiciones, PROPUESTA IMPRESA o;
- B. A través de medios remotos de comunicación electrónica, conforme al **ACUERDO por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, por parte de la Secretaría de la Función Pública, el día 28 de junio de 2011.**

**En el caso A La propuesta deberá entregarse en un sobre cerrado conteniendo los documentos, que se señalan a continuación:**

#### **SOBRE ÚNICO**

Se deberán incluir los originales de la propuesta técnica y económica. Cada documento original deberá integrarse en un FÓLDER, con el separador que le corresponda que se anexa para cada uno, ya sea pegado o engrapado al frente del mismo.

No serán objeto de evaluación, las condiciones establecidas por la Entidad que tengan como propósito facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción de los actos de la licitación, así como cualquier otro requisito, cuyo incumplimiento por sí mismo, no afecte la solvencia de las propuestas. La inobservancia por parte de los licitantes respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar sus propuestas.

La forma de integración y presentación oficial se indica en los requisitos QUINTO, SEXTO Y SÉPTIMO del "PLIEGO DE REQUISITOS".

Se anexan los formatos para los programas semanales, de la propuesta técnica y económica; los cuales deberán ser utilizados por el licitante para presentar su propuesta. Estos formatos, también se entregarán en archivos electrónicos, al igual que las tarjetas de análisis, para que los mismos sean devueltos en forma impresa y electrónica. Es importante aclarar que, el hecho de no presentar los formatos en archivo electrónico no es motivo de desechamiento de su propuesta.

#### **Para el caso B:**

Disposiciones a las que se sujetarán los licitantes que opten por participar en las licitaciones públicas, a través de medios remotos de comunicación electrónica, como lo indica el **ACUERDO por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, por parte de la Secretaría de la Función Pública, el día 28 de junio de 2011.**

#### **Del acceso y uso de CompraNet para los contratistas.**

- a. Para que los potenciales licitantes tengan acceso al sistema CompraNet, será necesario que los mismos efectúen su registro de acuerdo con lo solicitado por dicho sistema.
- b. El medio de identificación electrónica para que los potenciales licitantes nacionales, ya sean personas físicas o morales, hagan uso de CompraNet, será el certificado digital de la Firma Electrónica Avanzada que emite el Servicio de Administración Tributaria para el cumplimiento de obligaciones fiscales.

- c.** Cuando se trate de potenciales licitantes extranjeros, el medio de identificación electrónico para que hagan uso de CompraNet se generará por el propio sistema, previo llenado de los formatos que para tal efecto se encuentren establecidos en el mismo y la entrega de la documentación que a continuación se señala o de su equivalente, la cual de presentarse en idioma distinto al español deberá acompañarse de su correspondiente traducción a este idioma. Dicha documentación deberá remitirse debidamente legalizada o, en su caso, apostillada por las autoridades competentes, en términos de las disposiciones aplicables, a través de CompraNet, de manera digitalizada:

<b>Persona Física</b>	<b>Persona Moral</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acta de Nacimiento.</li> <li>2. Identificación oficial con fotografía del país de origen (por ejemplo pasaporte vigente).</li> <li>3. Cédula de identificación fiscal.</li> <li>4. Clave única de registro de población, si existe en el país de origen.</li> </ol> <p>En caso de que el trámite lo realice a través de apoderado, adicionalmente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documento que acredite el otorgamiento de dicha representación.</li> <li>2. Identificación oficial con fotografía.</li> <li>3. Cédula de identificación fiscal (opcional).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testimonio de la escritura pública con la que se acredite su existencia legal, así como las facultades de su representante legal o apoderado, incluidas sus respectivas reformas.</li> <li>2. Identificación oficial con fotografía del representante legal o apoderado (ejemplo pasaporte vigente).</li> <li>3. Cédula de identificación fiscal de la persona moral y, de manera opcional, la de su representante legal o apoderado.</li> <li>4. Clave única de registro de población del representante legal o apoderado.</li> </ol>

CompraNet emitirá un aviso de recepción de la información a que alude este inciso, mismo del que se deberá adjuntar copia en el documento PT01.

- d.** Para la presentación y firma de proposiciones o, en su caso, de inconformidades a través de CompraNet, los licitantes nacionales deberán utilizar la firma electrónica avanzada que emite el Servicio de Administración Tributaria para el cumplimiento de obligaciones fiscales.

En el caso de los licitantes extranjeros, para la presentación y firma de sus proposiciones y, en su caso, de inconformidades a través de CompraNet, deberán utilizar los medios de identificación electrónica que otorgue o reconozca la Secretaría de la Función Pública, de conformidad con las disposiciones emitidas al efecto.

CompraNet emitirá un aviso de la recepción de las proposiciones o, en su caso, de las inconformidades a que se refieren los párrafos anteriores.

Por medio de identificación electrónica se considerará al conjunto de datos y caracteres asociados que permiten reconocer la identidad de la persona que hace uso del mismo, y que legitiman su consentimiento para obligarse a las manifestaciones que realice con el uso de dicho medio.

### **Registro Único de Proveedores y de Contratistas.**

Para su inscripción en el Registro Único de Contratistas, el Contratista interesado deberá incorporar en CompraNet los datos que le sean aplicables de entre los contenidos en el formulario disponible en dicho sistema, los cuales en términos de los artículos 105 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones y 43 del Reglamento de la Ley de Obras, son:

**I.** Nombre o razón social, nacionalidad y domicilio;

**II. Información** relativa al número de escritura constitutiva, sus reformas y datos de su inscripción en el Registro Público correspondiente;

**III. Relación** de socios, conforme a lo dispuesto en los artículos 50 fracción VII de la Ley de Adquisiciones o 51 fracción VI de la Ley de Obras, según corresponda, y el artículo 73 de la Ley General de Sociedades Mercantiles;

**IV. Nombre** de los representantes legales del proveedor o contratista, así como la información relativa a los documentos públicos que los acrediten como tales y sus datos de inscripción en el Registro Público de Comercio;

**V. Especialidad** del proveedor o contratista y la información relativa a los contratos que según el caso, lo acrediten;

**VI. Experiencia** del proveedor o contratista y la información de los contratos que según el caso, la acreditan, y

**VII. Información** referente a la capacidad técnica, económica y financiera del proveedor o contratista.

Una vez que el Contratista adjudicado haya completado el formulario a que se refiere el párrafo anterior, la Unidad compradora validará la información proporcionada y en su caso lo inscribirá en el RUPC dentro de los dos días hábiles posteriores a que se haya completado el formulario. CompraNet hará llegar al Contratista su número de inscripción, dentro de los dos días hábiles posteriores a ésta. La fecha de inscripción en el RUPC, será la que se considere como el inicio del historial del Contratista para efectos de lo dispuesto en los artículos 48 de la Ley de Adquisiciones y 86 de su Reglamento, así como en los artículos 48 de la Ley de Obras y 90 de su Reglamento.

El Contratista será responsable de mantener actualizada la información a que se refiere este numeral, para efectos de lo dispuesto en los artículos 48, fracción VI del Reglamento de la Ley de Adquisiciones y 61, fracción VII del Reglamento de la Ley de Obras, para lo cual utilizará el medio de identificación electrónica con el que tiene acceso a CompraNet.

En cualquier caso, el LICITANTE, deberán enumerar o foliar todos y cada uno de los documentos que integren la proposición, y aquéllos distintos a ésta que presente.

El sobre será generado mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información, de tal forma que sea inviolable, mediante el programa informático que la SFP les proporcione, una vez concluido el proceso de certificación de su medio de identificación electrónica. Para el envío de las propuestas técnica y económica por medios remotos de comunicación electrónica, el LICITANTE deberá utilizar, exclusivamente, el programa informático que la SFP le proporcione.

Los LICITANTES que opten por el envío de sus propuestas a través de medios remotos de comunicación electrónica, deberán concluir el envío de éstas y contar con el acuse de recibo electrónico que emita SFP a través de CompraNet, a más tardar, una hora antes del acto de presentación de proposiciones y apertura de proposiciones.

Los LICITANTES que hubieren presentado sus propuestas por medios remotos de comunicación electrónica, aceptarán que se tendrán por notificados de las Actas que se levanten, cuando éstas se encuentren a su disposición a través del programa informativo de CompraNet, a más tardar el día hábil siguiente de que se celebre cada evento, sin menoscabo de que puedan acudir a recoger las Actas en el domicilio de la convocante.

**La API ha determinado no recibir propuestas través de servicio postal o mensajería.**

La propuesta deberá entregarse en un sobre cerrado conteniendo los documentos, que se señalan a continuación:

## ÍNDICE

### **SOBRE ÚNICO:**

#### **PROPOSICIÓN TÉCNICA:**

##### **DOCUMENTO:**

- PT-01.- INVITACIÓN, CONSTITUCIÓN, REPRESENTACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y SITUACION FISCAL DEL LICITANTE.
- PT02.- MANIFESTACIONES ESCRITAS A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 31 NUMERAL XXXI, 51 Y 78 DE LA LEY, ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS 36, 38 y 44 NUMERAL I DEL REGLAMENTO.
- PT03.- EXPERIENCIA Y RELACIÓN DE CONTRATOS EN VIGOR.
- PT04.- MODELO DE CONTRATO.
- PT05.- PLANEACIÓN INTEGRAL Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
- PT06.- RELACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, ASÍ COMO SU PROGRAMA SEMANAL DE UTILIZACIÓN.
- PT07.- RELACIÓN DEL PERSONAL Y PROGRAMA SEMANAL DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE CAMPO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DIRECTA DE LOS TRABAJOS.
- PT08.- RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MEDICIÓN, ASÍ COMO SU PROGRAMA DE UTILIZACIÓN.
- PT09.- CONTRATO PROMESA.
- PT10.- PROGRAMA SEMANAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

#### **PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

- PE01.- CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN.
- PE02.- ESPECIFICACIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES.
- PE-03.- DATOS BÁSICOS DE COSTOS DE MATERIALES, Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, ASÍ COMO EL PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA SU ADQUISICIÓN.
- PE-04.- DATOS BÁSICOS DE COSTOS DE MANO DE OBRA; ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL Y PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y OBRERO DE CAMPO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DIRECTA DE LOS TRABAJOS.
- PE-05.- DATOS BÁSICOS DE COSTOS HORARIOS Y PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MEDICION.
- PE-06.- ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO INDIRECTO.
- PE-07.- ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE FINANCIAMIENTO Y EXPRESIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD.
- PE-08.- ANÁLISIS DETALLADO DE PRECIOS UNITARIOS Y ANÁLISIS DE COSTOS BÁSICOS AUXILIARES QUE INTERVIENEN EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.
- PE-09.- PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
- PE-10.- CATÁLOGO DE CONCEPTOS.
- PE-11.- LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN.

## PLIEGO DE REQUISITOS

### INFORMACIÓN GENERAL

Clave del procedimiento	Publicación de la convocatoria.	Descripción general de la obra y lugar	Límite de registro	Visita al lugar de los trabajos
IO-009J3B002-N34-2012 (API-ZLO-34-12)	mié, 20 de jun de 2012	Trabajos de Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el Puerto de Manzanillo, Col.	lun, 25 de jun de 2012 11:30 hrs	lun, 25 de jun de 2012 10:00 hrs

Junta de aclaraciones	Presentación y apertura de proposiciones	Fallo	Entrega de fianzas y póliza de responsabilidad civil.	Firma de contrato	Apertura de bitácora.	Inicio de los trabajos	Plazo de ejecución
lun, 25 de jun de 2012 11:30 hrs	mié, 04 de jul de 2012 11:30 hrs	lun, 16 de jul de 2012 12:30 hrs	vie, 20 de jul de 2012 16:00 hrs	lun, 23 de jul de 2012 11:30 hrs	mié, 25 de jul de 2012 18:00 hrs	vie, 27 de jul de 2012	120 días naturales.

Todos los eventos motivo de esta Licitación, tendrán verificativo en Av. Teniente Azueta No. 9, Col. Burócrata, Manzanillo, Col. C.P. 28250. Tel. 01 (314) 33 – 11400 EXT.2701, Fax: 33-11400 EXT. 2984, correo electrónico: [gingenieria@puertomanzanillo.com.mx](mailto:gingenieria@puertomanzanillo.com.mx); [sgproyectos@puertomanzanillo.com.mx](mailto:sgproyectos@puertomanzanillo.com.mx) [sgconstruccion@puertomanzanillo.com.mx](mailto:sgconstruccion@puertomanzanillo.com.mx) y [afuentes@puertomanzanillo.com.mx](mailto:afuentes@puertomanzanillo.com.mx).

#### A).- Antecedentes

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, otorgó concesión para la administración portuaria integral del Puerto de Manzanillo a la API, que es una sociedad anónima de capital variable constituida mediante escritura pública número 30,130, de fecha 15 de Diciembre de 1993, volumen 1,280, pasada ante fe del Lic. Jorge A. Sánchez Cordero Dávila, notario público número 153 del Distrito Federal, cuyo primer testimonio se inscribió el 31 de enero de 1994, en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de Colima, Colima, con el folio mercantil número 083332.

Dentro de los alcances de la concesión a la API, están comprendidas, entre otros, los trabajos de: CONSTRUIR, AMPLIAR Y DAR MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES DEL PUERTO Y TRABAJOS NECESARIOS PARA MEJORAR LA OPERATIVIDAD Y ADMINISTRACIÓN DEL MISMO.

#### B).- Sub contratación

Para la realización de ésta obra, únicamente se permitirá la sub contratación (LEY, Art. 31, numeral XXI) de los trabajos de [Laboratorio para control de calidad \(Modelo anexo\)](#), a través de una empresa especializada así como el [Arrendamiento de maquinaria y equipo \(Modelo anexo\)](#). En este supuesto, el LICITANTE deberá anexar el documento "PT-06 Contrato Promesa"; Para el caso de resultar ganador, previo a la firma del contrato de obra respectivo, deberá presentar debidamente formalizado el contrato de servicios de [Laboratorio para control de calidad y/o Arrendamiento de maquinaria y equipo](#), según corresponda. La API se reserva el derecho de verificar las condiciones de la maquinaria y equipo propuesto, en el lugar indicado por el LICITANTE, las características señaladas en su propuesta y el estado de conservación y operación en que se encuentren, para lo cual el licitante deberá proporcionar todas las facilidades para constatarlo, así como la documentación que acredite la propiedad del equipo por el licitante o por el arrendador.

La API y los LICITANTES aceptan que para la presentación de esta Licitación y demás actos que de él se deriven, rija la normatividad vigente de la obra pública, la LEY, el REGLAMENTO y técnicamente por la Normativa para la Infraestructura del Transporte (Normativa SCT), emitida por el Instituto Mexicano del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; así como por los siguientes:

## REQUISITOS

**PRIMERO.- ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL:** Los fondos para la realización de estos trabajos fueron autorizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), para el presente ejercicio, conforme al oficio No.- J3B/DG/OLI/004/2012 de fecha 14 de Junio de 2012.

El origen de los fondos proviene de recursos propios, cuyo monto autorizado para el ejercicio 2012, asciende al valor de la asignación presupuestal autorizada para el contrato, monto que no incluye el Impuesto al Valor Agregado ni el importe que se genere por concepto de ajuste de costos a los precios unitarios.

Para los ejercicios subsecuentes de ser el caso, los fondos estarán condicionados a que la API tenga la autorización que para tal efecto emita la Secretaría de Hacienda y Crédito público a principios de cada ejercicio.

**SEGUNDO.- ANTICIPOS:** La API otorgará un anticipo del treinta por ciento (30%) del monto total de la proposición para estos trabajos, no debiendo ser esta, superior al monto autorizado para el ejercicio de que se trate.

Lo anterior sin perjuicio de lo señalado por el artículo 143 del REGLAMENTO de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, que a la letra dice:

*I. El anticipo se amortizará del importe de cada estimación de trabajos ejecutados que presente el contratista conforme al programa de ejecución convenido; dicha amortización deberá ser proporcional al porcentaje de anticipo otorgado, sin perjuicio de lo dispuesto en la fracción III incisos a), b) y c) de este artículo;*

*II. Cuando respecto de los contratos en los que se consideraron anticipos, se celebren convenios modificatorios que no prevén anticipos para ejecutar los trabajos que amparen, no se realizará amortización alguna ni afectación en el ajuste de costos.*

*En el caso de que por el cambio del ejercicio presupuestario, los convenios modificatorios señalados en el párrafo anterior hayan sido considerados para actualizar la asignación presupuestaria del ejercicio siguiente de acuerdo con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 23 de la Ley, la amortización del anticipo se realizará aplicando el porcentaje establecido en el contrato considerando la asignación presupuestaria actualizada, y*

*III. El procedimiento de amortización deberá realizarse conforme a lo siguiente:*

*a) Cuando los trabajos se realicen en un solo ejercicio, se considerará lo siguiente:*

- 1. El importe del anticipo otorgado en el ejercicio se amortizará en el mismo periodo del ejercicio en que se otorgue;*
- 2. Cuando en la estimación presentada no se logre amortizar el anticipo conforme al importe previsto en el programa de ejecución convenido, por causas imputables al contratista, dicho importe se sumará al que corresponda amortizar en la siguiente estimación de acuerdo al mencionado programa, y*
- 3. Cuando por causas no imputables al contratista no se logre amortizar el anticipo otorgado conforme a los importes establecidos en el programa de ejecución convenido, la amortización del importe pendiente se ajustará de acuerdo a la modificación de dicho programa;*

*b) En el caso de que los trabajos se ejecuten en más de un ejercicio, se atenderá a lo siguiente:*

- 1. El importe del anticipo otorgado se amortizará en el mismo ejercicio en que se otorgue;*
- 2. Cuando no se logre amortizar el anticipo otorgado en el ejercicio por causas imputables al contratista, el saldo pendiente por amortizar se descontará del importe a otorgar como anticipo en el siguiente ejercicio.*

*En este supuesto, en las estimaciones correspondientes a los trabajos atrasados que se presenten en el siguiente ejercicio, no serán afectadas por concepto de amortización de anticipo.*

*En el caso de que no se amortice el anticipo otorgado en los ejercicios subsecuentes se aplicará lo previsto en los párrafos anteriores del presente numeral;*

- 3. En caso de que el anticipo no se amortice en el ejercicio en que se otorgue por causas no imputables al contratista, el saldo por amortizar no se reintegrará en ese ejercicio y el anticipo previsto para el siguiente se entregará cuando inicien los trabajos programados para este último ejercicio.*

*El porcentaje de la amortización del anticipo en el siguiente ejercicio será el resultado de dividir el anticipo no amortizado del ejercicio de que se trate, más el anticipo concedido en el siguiente ejercicio, entre el importe total de los trabajos a ejecutar en el siguiente ejercicio, conforme al programa de ejecución convenido.*

*En el caso previsto en el presente numeral, el anticipo del siguiente ejercicio se entregará siempre y cuando el contratista acredite haber aplicado el anticipo del ejercicio anterior conforme al programa a que se refiere el tercer párrafo del artículo 138 de este Reglamento;*

*c) En caso de que el anticipo se otorgue conforme a lo señalado en el primer párrafo de la fracción V del artículo 50 de la Ley, deberá procederse de la siguiente manera:*

*1. El porcentaje de la amortización del anticipo en el primer ejercicio será el resultado de dividir el importe del anticipo concedido en el primer ejercicio conforme al programa de ejecución convenido, entre el importe total de los trabajos a ejercer en el primero y segundo ejercicios, conforme al programa de ejecución convenido;*

*2. El porcentaje de la amortización del anticipo en el segundo ejercicio será el resultado de dividir el saldo por amortizar del primer ejercicio más el anticipo concedido en el segundo, entre el importe total de los trabajos a ejercer en el segundo ejercicio, conforme al programa de ejecución convenido. En caso de que los trabajos se ejecuten en más de dos ejercicios el porcentaje de amortización para el tercer ejercicio y subsecuentes deberá calcularse conforme a lo establecido en el presente numeral, amortizándolo en términos de lo dispuesto en el inciso a) de esta fracción, y*

*3. Cuando no se logre amortizar el anticipo otorgado en el ejercicio de que se trate, se procederá conforme a lo señalado en los numerales 2 y 3 del inciso b) de esta fracción, según corresponda, y*

*d) En caso de que exista un saldo faltante por amortizar, éste deberá liquidarse totalmente en la estimación final.*

En relación con los anticipos y en cumplimiento con el artículo 138 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, **Previamente a la entrega del anticipo, el contratista deberá presentar a esta Entidad un programa en el que se establezca la forma en que se aplicará dicho anticipo.** La dependencia deberá requerir al contratista la información conforme a la cual se acredite el cumplimiento del citado programa; tal requerimiento podrá realizarse en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

En el caso de que el contratista no cumpla el programa a que se refiere el párrafo anterior por causas debidamente justificadas y acreditadas ante el Área responsable de la ejecución de los trabajos, dicho programa deberá ser modificado conforme a las nuevas condiciones que se hubieren presentado.

El anticipo para el inicio de los servicios, será para que el Contratista realice en el sitio de los servicios, la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado del equipo e inicio de los trabajos; así como para la compra de materiales, la adquisición de equipos de medición y demás insumos que deberán otorgar. Lo anterior, de acuerdo a lo señalado en el Art. 50, numeral II segundo párrafo de la LEY.

En caso de que sea necesario llevar a cabo convenios, esta API podrá otorgar anticipos para dichos convenios que se celebren en los términos del Art. 59 de la LEY, sin que pueda exceder el porcentaje originalmente autorizado en el contrato.

El importe del Anticipo o Anticipos según corresponda, se pondrán a disposición del contratista contra la entrega de la garantía prevista en la fracción I del artículo 48 de la LEY, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 141 del REGLAMENTO. Para estos trabajos y en cumplimiento del artículo 48 fracción I, se establece como fecha de entrega de la fianza de anticipo el día 20 de julio de 2012a las 16:00 horas, considerando que la misma deberá estar elaborada en sujeción a lo que la normatividad en la materia exige.

Para la amortización de los anticipos otorgados se procederá de acuerdo con lo establecido en el Artículo 143 del REGLAMENTO.

**TERCERO.- VISITA A LA OBRA:** Es requisito indispensable para la participación en este procedimiento, la entrega de un escrito en el que el licitante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana, para lo cual [se podrá utilizar el formato correspondiente del documento PT01.](#)

La visita al sitio donde se realizarán los trabajos será optativa para los interesados y tendrá como objeto que los licitantes conozcan las condiciones ambientales, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico. Los licitantes deberán incluir en sus proposiciones un escrito en el que manifiesten que conocen las condiciones y características antes citadas, por lo que no podrán invocar su desconocimiento o solicitar modificaciones al contrato por este motivo.

Al sitio de realización de los trabajos podrán asistir los interesados y sus auxiliares, así como aquéllos que autorice la convocante. Con posterioridad a la realización de la visita podrá permitírseles el acceso al lugar en que se llevarán a cabo los

trabajos a quienes lo soliciten con anticipación de por lo menos veinticuatro horas a la recepción y apertura de proposiciones, aunque no será obligatorio para la dependencia o entidad designar a un técnico que guíe la visita. Dicho plazo podrá ser hasta de setenta y dos horas, cuando por razones de seguridad o acceso al sitio de los trabajos resulte necesario, debiéndose en este caso establecer dicho término en la convocatoria a la licitación pública.

La API mostrará a los LICITANTES por una sola y única vez el sitio donde se construirán las obras o ejecutarán los trabajos, motivo de esta Licitación en la fecha y lugar indicados en la Información General y de acuerdo con señalado en el Artículo 38 del REGLAMENTO. Las dudas que surjan durante la visita, serán resueltas en la (s) junta(s) de aclaraciones. La asistencia a ésta visita es optativa, podrán asistir los interesados y sus auxiliares, que hayan adquirido las bases de licitación, así como aquellos que autorice la convocante.

La visita al sitio donde se realizarán los trabajos será optativa y se sujetará a lo dispuesto en el artículo 38 del REGLAMENTO;

**CUARTO.- JUNTA DE ACLARACIONES:** API atenderá a los LICITANTES a fin de resolver las dudas que pudieran surgir respecto del contenido de las bases, las derivadas de la visita y otras que surgieran. La(s) junta(s) de aclaraciones se llevarán a cabo en la fecha, hora y lugar indicados en la Información General y/o de acuerdo con el artículo 39 del REGLAMENTO. La asistencia a esta(s) junta(s) es optativa.

Los LICITANTES que a su elección envíen sus preguntas a través del Sistema Compranet, además deberán enviar también dichas preguntas a las siguientes direcciones de correo electrónico: [gingenieria@puertomanzanillo.com.mx](mailto:gingenieria@puertomanzanillo.com.mx); [sgproyectos@puertomanzanillo.com.mx](mailto:sgproyectos@puertomanzanillo.com.mx) [sgconstruccion@puertomanzanillo.com.mx](mailto:sgconstruccion@puertomanzanillo.com.mx), [afuentes@puertomanzanillo.com.mx](mailto:afuentes@puertomanzanillo.com.mx) y [llagarda@puertomanzanillo.com.mx](mailto:llagarda@puertomanzanillo.com.mx); para su oportuna atención.

Cualquier persona podrá asistir a los diferentes actos de la licitación en calidad de observador, bajo la condición de registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 Penúltimo Párrafo, de la LEY.

Las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria, deberán presentar un escrito, en el que expresen su interés en participar en la licitación, por sí o en representación de un tercero, manifestando en todos los casos los datos generales del interesado y, en su caso, del representante; Artículo 35 Tercer Párrafo de la LEY.

[El escrito a que se refiere el párrafo anterior deberá contener los datos y requisitos indicados en la fracción VI del artículo 61 del REGLAMENTO, para lo cual se podrá utilizar el formato correspondiente del documento PT01.](#)

Las personas que manifiesten su interés en participar en la licitación pública mediante el escrito a que se refiere el tercer párrafo del artículo 35 de la Ley, serán consideradas licitantes y tendrán derecho a formular solicitudes de aclaración, dudas o cuestionamientos en relación con la convocatoria. Dichas solicitudes deberán remitirse a la convocante en la forma y términos establecidos en dicho artículo, acompañadas del escrito señalado.

El escrito a que se refiere el párrafo anterior deberá contener los datos y requisitos indicados en la fracción VI del artículo 61 de este Reglamento.

[Si el escrito señalado en este artículo no se presenta, solo se permitirá el acceso a la junta de aclaraciones a la persona que lo solicite en calidad de observador, en términos del penúltimo párrafo del artículo 27 de la Ley.](#)

El escrito a que se refiere el párrafo anterior deberá contener los datos y requisitos indicados en la fracción VI del artículo 61 del REGLAMENTO, que a la letra dice:

*"VI.- Con objeto de acreditar su personalidad, los licitantes o sus representantes podrán exhibir un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:*

- a) Del licitante: Registro Federal de Contribuyentes; nombre y domicilio, así como, en su caso, los de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de las escrituras públicas y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y*

- b) *Del representante legal del licitante: datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades de representación y su identificación oficial...."*

Adicionalmente a lo anterior, será requisito indispensable para participar, que el licitante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana. [El LICITANTE podrá utilizar el formato que se proporciona como anexo en el documento PT01](#)

**Con el propósito de llevar un registro adecuado de los Licitantes, el participante enviará a la API, previamente a la visita de obra, su escrito de intención para participar en la licitación.**

[Las solicitudes de aclaración, podrán entregarse personalmente en la junta de aclaraciones, o enviarse a través de CompraNet, según corresponda, a más tardar veinticuatro horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la citada junta, de acuerdo con lo dispuesto en Artículo 35 Cuarto párrafo de la LEY.](#)

Cada solicitud de aclaración deberá indicar el numeral o punto específico con el cual se relaciona la pregunta o aspecto que se solicita aclarar; aquellas solicitudes de aclaración que no se presenten en la forma señalada podrán ser desechadas.

[Así mismo y con fundamento en el artículo 40 del REGLAMENTO, se precisa que las solicitudes de aclaración que sean recibidas con posterioridad a la primera junta de aclaraciones, o bien, después del plazo previsto para su envío a través de CompraNet, no serán contestadas por la convocante por resultar extemporáneas.](#)

**QUINTO.- INFORMACIÓN NORMATIVA.** El LICITANTE deberá conocer y acatar las disposiciones de la LEY, el REGLAMENTO, así como las Normativa para la Infraestructura del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (Normativa SCT), el Reglamento vigente sobre el Peso, Dimensiones y Capacidad de los Vehículos de Autotransporte que transitan en los Caminos y Puentes de Jurisdicción Federal, la Ley del Seguro Social; y las vigentes que norman la Obra Pública en el Municipio de Manzanillo y en el Estado de Colima. El LICITANTE deberá cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Mexicanas, y a falta de éstas, las Normas Internacionales, según proceda, así como las relativas a la Seguridad y uso de las Vías Públicas, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente, las específicamente aplicables a los trabajos establecidos por la API y las demás disposiciones administrativas aplicables al caso, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 22 del REGLAMENTO.

Asimismo el licitante deberá atender adecuadamente, las condicionantes tanto del oficio resolutorio que para este proyecto, emitió la SEMARNAT como consecuencia de la Manifestación de Impacto Ambiental y/o las relativas al instructivo de Seguridad y Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios [API-MAN-GO-I-10 del 26/11/10](#), mismas que se anexan.

**SEXTO.- PROPOSICIÓN:** Para el caso (A) el licitante entregará en un sobre cerrado, que contendrá todos y cada uno de los Documentos de la Propuesta Técnica y Económica con un respaldo en archivo electrónico para agilidad de la revisión.

[Para intervenir en el acto de presentación y apertura de proposiciones](#) bastará que los licitantes presenten un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con las facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 31, Numeral XII de la LEY.

La presentación de proposiciones por parte de los licitantes debe ser completa, uniforme y ordenada, en atención a las características, complejidad y magnitud de los trabajos a realizar, debiendo utilizar los formatos e instructivos elaborados y proporcionados por la API que se anexan en estas Bases de Licitación. En caso de que el licitante presente otros formatos, éstos deberán cumplir con cada uno de los elementos requeridos por la API.

Todos los documentos que tengan que ser elaborados por el LICITANTE, contendrán al principio de cada uno, los datos generales de su razón social, dirección, número y rubro de la licitación, número y nombre del documento de que se trate y fecha de elaboración; deberán presentarse en forma manuscrita, a máquina o en computadora, siempre con tinta indeleble, procurando sobre todo en el caso de utilizar computadora, que la impresión permita obtener copias fotostáticas totalmente legibles.

**Todos y cada uno de los documentos que integren la proposición, y aquéllos distintos a ésta, que presente el LICITANTE, deberán estar debidamente foliados. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregue el licitante. Lo anterior, de acuerdo con lo**

**dispuesto en el Artículo 41 Tercer Párrafo del REGLAMENTO. Igualmente, todos y cada uno de los documentos que integran la propuesta (hojas, planos, formatos llenos o vacíos, etc.) deberán presentarse debidamente firmados por el Representante Legal del LICITANTE, lo anterior, en atención a lo señalado en el Artículo 41 quinto párrafo del REGLAMENTO. Será causa de desechamiento, el incumplimiento de lo solicitado en el presente párrafo.**

Para la presentación de cada uno de los documentos de que se compone la propuesta en lo conducente, regirán rigurosamente las siguientes indicaciones de carácter general y particular, además de las disposiciones técnicas, financieras y jurídicas, que por reparto de tipificación se incluyen en el contenido por cada documento y que regirán tanto en la estructuración de la propuesta así como durante la ejecución del contrato motivo de la presente licitación.

En general todos los documentos se deberán de presentar en el idioma oficial, el español; los textos o fichas técnicas que se presenten en otro idioma, se acompañarán de su traducción. Las cantidades serán expresadas en el sistema métrico decimal; los precios se indicarán en moneda nacional aún y cuando el insumo fuera de importación, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado; deberán presentarse sin correcciones, raspaduras o enmendaduras. En las hojas que compongan todos y cada uno de los documentos, se deberán consignar la firma y/o rúbrica del LICITANTE en los términos del documento denominado PE-01.- CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN.

En caso de que el postor haya elegido enviar su propuesta a través de los Medios Remotos de Comunicación Electrónica que para esta Licitación Electrónica establece la Secretaría de la Función Pública, a través de la Unidad de Servicios Electrónicos Gubernamentales COMPRANET, llevándose a cabo la descarga y la compra de las propuestas a través del mismo medio, el LICITANTE se sujetará invariablemente a lo dispuesto en el ACUERDO por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, por parte de la Secretaría de la Función Pública, el día 28 de junio de 2011.

El CONTRATISTA acepta que se le descuenten y retengan con cargo a las estimaciones que le sean cubiertas, en los términos del documento denominado PT-04 MODELO DE CONTRATO, y de acuerdo con el Artículo 191 de la Ley Federal de Derechos.

- 1) Cinco al millar, (0.5%) que se destinará al pago del servicio de vigilancia, inspección y control que realiza la Secretaría de la Función Pública.
- 2) Las cuotas que el CONTRATISTA convengan con sus respectivas Cámaras; En caso de no estar de acuerdo, deberá manifestarlo por escrito y bajo protesta de decir verdad que no es asociada o afiliada de la Cámara por lo cual no acepta se retengan las cuotas establecidas por la misma.

Con fundamento en el artículo 54 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el Contratista deberá considerar que para la formulación y presentación de las estimaciones por los trabajos ejecutados, las mismas se realizaran con una periodicidad Catorcena, debiendo reflejar lo anterior en el cálculo del costo por financiamiento y para ello el Contratista se sujetara a los formatos con las revisiones que en su momento se autoricen y que la Entidad utiliza de conformidad con el Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental en el cual está inmerso, por lo que de forma enunciativa y no limitativa se muestran a continuación:



Procedimiento de contratación mediante Invitación a Cuando Menos 3 Personas No. IO-009J3B002-N34-2012 (API-ZLO-34-12) Trabajos de Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el Puerto de Manzanillo, Col.



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.  
 GERENCIA DE INGENIERÍA  
 SUBGERENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO  
 NÚMEROS GENERADORES  
 API-MAN-GI-F-37  
 Rev. 4 15/06/11

Lugar: Manzanillo, Colima.

Rubro: \_\_\_\_\_

Contratista: \_\_\_\_\_

Contrato No. \_\_\_\_\_

Importe de contrato: \_\_\_\_\_

Estimación No. \_\_\_\_\_ Período Del: \_\_\_\_\_

Generador del concepto No. \_\_\_\_\_

Clave.	Descripción del concepto.	Unidad.	P.U.

Croquis de ubicación y/o fotos.

Tamaño de Imagen por insertar. 10 cm x 7 cm

Tamaño de Imagen por insertar. 10 cm x 7 cm

Elaboró: \_\_\_\_\_

Revisó y autorizó:  
(Conforme al Art. 54 de la LOPYSRM y Art. 113  
frase. IX del Reglamento).

Aprobó: \_\_\_\_\_

Autorizó: \_\_\_\_\_

(Introduzca el nombre)  
Superintendente de Construcción.  
(Introduzca el nombre de la empresa)

(Introduzca el nombre)  
Residente de Obra.  
Administración Portuaria Integral de Manzanillo,  
S.A. De C.V.

(Introduzca el nombre)  
Subgerente de Construcción y Mantenimiento.  
Administración Portuaria Integral de  
Manzanillo, S.A. De C.V.

(Introduzca el nombre)  
Gerente de Ingeniería.  
Administración Portuaria Integral de  
Manzanillo, S.A. De C.V.

API-MAN-GI-F-37

5)



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.  
 GERENCIA DE INGENIERÍA  
 SUBGERENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO  
 NÚMEROS GENERADORES  
 API-MAN-GI-F-37  
 Rev. 4 15/06/11

Lugar: Manzanillo, Colima.

Rubro: \_\_\_\_\_

Contratista: \_\_\_\_\_

Contrato No. \_\_\_\_\_

Importe de contrato: \_\_\_\_\_

Estimación No. \_\_\_\_\_ Período Del: \_\_\_\_\_

Generador del concepto No. \_\_\_\_\_

Clave.	Descripción del concepto.	Unidad.	P.U.

Croquis de ubicación y/o fotos.

Espacio para croquis.

Elaboró: \_\_\_\_\_

Revisó y autorizó:  
(Conforme al Art. 54 de la LOPYSRM y Art. 113  
frase. IX del Reglamento).

Aprobó: \_\_\_\_\_

Autorizó: \_\_\_\_\_

(Introduzca el nombre)  
Superintendente de Construcción.  
(Introduzca el nombre de la empresa)

(Introduzca el nombre)  
Residente de Obra.  
Administración Portuaria Integral de Manzanillo,  
S.A. De C.V.

(Introduzca el nombre)  
Subgerente de Construcción y Mantenimiento.  
Administración Portuaria Integral de  
Manzanillo, S.A. De C.V.

(Introduzca el nombre)  
Gerente de Ingeniería.  
Administración Portuaria Integral de  
Manzanillo, S.A. De C.V.

API-MAN-GI-F-37

6)



de los trabajos, ya que la API tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

Las condiciones contenidas en la convocatoria a esta licitación y en las proposiciones presentadas por los licitantes no podrán ser negociadas.

De acuerdo a lo que establece el Artículo 132 del REGLAMENTO los documentos mínimos que deberán acompañarse a la carátula de la estimación serán entre otros los siguientes:

I.- Números generadores.

II.- Notas de bitácora.

III.- Croquis.

IV.- Controles de calidad y pruebas de laboratorio

V.- Fotografías, de los conceptos estimados conteniendo como mínimo tres fotografías por concepto ejecutado, que reflejen el proceso de ejecución del mismo.

VI.- Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación.

De acuerdo a lo que establece el Artículo 133 del REGLAMENTO en todos los casos el Residente de Obra y el Superintendente de Construcción deberán hacer constar en la Bitácora electrónica de obra, la fecha en que se presenten las estimaciones.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 31 numeral XXIII de la LEY y 69 del REGLAMENTO, se hacen los siguientes señalamientos a los LICITANTES:

- Será causa de desechamiento, el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las bases de la licitación, que afecten directamente la solvencia de las proposiciones, así como la comprobación de que algún LICITANTE ha acordado con otro u otros elevar el costo de los trabajos ó cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás LICITANTES.

Se consideran causas para el desechamiento de las proposiciones, las siguientes:

- I. La falta de información o documentos que imposibiliten determinar su solvencia;
- II. El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas respecto de las cuales se haya establecido expresamente en la convocatoria a la licitación pública que afectarían la solvencia de la proposición;
- III. Se acredite fehacientemente con la documentación idónea que la información o documentación proporcionada por los licitantes es falsa;
- IV. La ubicación del licitante en alguno de los supuestos señalados en los artículos 31, fracción XXIII, 51 y 78, penúltimo párrafo de la Ley;
- V. La falta de presentación de los escritos o manifiestos a que se refiere la fracción VIII del artículo 34 de este Reglamento, y
- VI. Aquéllas que por las características, magnitud y complejidad de los trabajos a realizar, la API determine que afectan directamente la solvencia de la proposición.

El licitante ganador que no firme el contrato por causas imputables al mismo, será sancionado en los términos del artículo 78 de la LEY.

**SÉPTIMO.- REVISIÓN PRELIMINAR DE DOCUMENTACIÓN:** Para facilitar el procedimiento de contratación, esta entidad efectuara una revisión preliminar de los siguientes documentos:

- Acta constitutiva;
- Currículum vitae de la Persona moral y física;
- Relación de contratos anteriores terminados (anexar actas de entrega-recepción) en obras similares en complejidad y magnitud.

Esta revisión se llevara a cabo a partir de la fecha de publicación de la convocatoria y hasta el sexto día natural previo a la presentación de proposiciones, en días hábiles, de 9:00 a 14:00 hrs. y de 16:00 a 18:00 hrs en las oficinas de la Gerencia de Ingeniería de esta API, ubicadas en Teniente Azueta N° 9, Col. Burócrata, Manzanillo, C.P. 28250.

La revisión tendrá como objeto verificar que los licitantes cuenten con la especialidad, experiencia y capacidad requeridas para la obra en cuestión y se tomará en cuenta las obras ejecutadas con contratos terminados en costo y tiempo.

La no asistencia a esta revisión preliminar no será motivo para que la convocante prohíba a los licitantes a presentar su propuesta en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

**OCTAVO.- RECEPCIÓN DE PROPOSICIONES:** Las proposiciones presentadas por los LICITANTES se recibirán en el lugar, día y la hora señalada en el Pliego de Requisitos, los cuales quedarán en poder de la API.

El acto de presentación y apertura de proposiciones se efectuará de acuerdo con lo establecido en la SECCIÓN III del REGLAMENTO.

Cabe precisar que una vez recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidos, éstas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento de licitación pública hasta su conclusión;

**NOVENO.- PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES:** El acto de presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo en una etapa única: TÉCNICA – ECONÓMICA, de acuerdo con lo dispuesto en la Sección III, artículos 59 a 62 del REGLAMENTO:

Esta única etapa se llevará a cabo en la fecha, hora y sitio indicados en la Información General. En esta etapa la API recibirá el sobre cerrado que contenga las proposiciones de los licitantes, tanto en forma electrónica como en forma impresa.

En el acto de apertura de proposiciones la API, abrirá en primer término la proposición electrónica, y posteriormente, los sobres que contengan las proposiciones impresas de los licitantes que entreguen al servidor público que presida el acto.

Al término de este acto se levantará el acta correspondiente y se dará a conocer la fecha, hora y sitio en que se dará a conocer el fallo, entre otros, de conformidad con lo señalado en el Art. 37 fracción III de la LEY y 62 del REGLAMENTO.

En caso de que exista información que no pueda ser proporcionada a través de CompraNet, la misma estará a disposición de los interesados en el domicilio señalado en la Información General.

A fin de dar cumplimiento al Acuerdo emitido por la Comisión Intersecretarial para la Transparencia y el Combate a la Corrupción, también podrán asistir a los eventos derivados de esta licitación, las Cámaras, Colegios o Asociaciones Profesionales u otras Organizaciones, bajo la condición de que deberán registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos.

**DÉCIMO.- DOCUMENTOS A FIRMAR EN LA ETAPA DE RECEPCIÓN DE PROPUESTAS.-** A fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 37 fracción II de la LEY, en el acto de presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo conforme a lo siguiente:

De entre los licitantes que hayan asistido, éstos elegirán a uno, para que en forma conjunta con el servidor público que la entidad designe, rubricarán el documento **PT-05.- PLANEACIÓN INTEGRAL Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**, **PT-10.- PROGRAMA SEMANAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**, y **PE-10.- CATÁLOGO DE CONCEPTOS**.

#### **DÉCIMO PRIMERO.- SOBRE ÚNICO: PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA**

Las empresas certificadas para presentar propuestas por Medios Remotos de Comunicación Electrónica, ya están acreditados en este Documento, por lo cual deberán enviar a las direcciones de correo electrónico de la API [gingeneria@puertomanzanillo.com.mx](mailto:gingeneria@puertomanzanillo.com.mx); [sgproyectos@puertomanzanillo.com.mx](mailto:sgproyectos@puertomanzanillo.com.mx) [sgconstruccion@puertomanzanillo.com.mx](mailto:sgconstruccion@puertomanzanillo.com.mx), [afuentes@puertomanzanillo.com.mx](mailto:afuentes@puertomanzanillo.com.mx) y [llagarda@puertomanzanillo.com.mx](mailto:llagarda@puertomanzanillo.com.mx), una carta archivo de Microsoft Word bajo protesta de decir verdad que su certificado se encuentra vigente anotando el número y la fecha del mismo, nombrándolo "PT-02 Certificado.doc"

A continuación se relacionan los documentos que integrarán la proposición:

## PROPOSICIÓN TÉCNICA:

### DOCUMENTO PT-01 INVITACIÓN, CONSTITUCIÓN, REPRESENTACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y SITUACION FISCAL DEL LICITANTE.

Los licitantes que presenten su propuesta de manera impresa, deberán acompañar copia del oficio de invitación, registro ante el sistema Compranet y escrito de aceptación de participación en la licitación.

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 42 del REGLAMENTO, se deberá presentar debidamente formulado el formato anexo.

El LICITANTE deberá presentar copia del escrito de "Opinión del Cumplimiento de Obligaciones Fiscales" que emite el SAT con una vigencia no mayor a 10 días naturales anteriores contados a partir de la fecha de presentación y apertura de proposiciones.

El LICITANTE deberá presentar copia de su Acta constitutiva, así como todas y cada una de las modificaciones a la misma.

No deberá presentar documentos originales del acta constitutiva, actas modificatorias e identificaciones.

Adicionalmente, el LICITANTE deberá anexar copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía, tratándose de personas físicas y en el caso de personas morales, de su representante legal que firme la proposición, debiendo anexar copia de su poder notarial.

Previo a la firma del contrato, el LICITANTE ganador presentará original o copia certificada para su cotejo, de los documentos con los que se acredite su existencia legal, y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente, como son:

- A) Copia de su acta constitutiva, modificaciones a la misma y copia de su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.
- B) Copia del comprobante de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (R1) y del Registro Federal de Contribuyentes (RFC-1)
- C) Copia comprobante de cambio de domicilio fiscal, en su caso (R2).
- D) Copia del poder notarial del representante legal.
- E) Copia identificación oficial vigente (credencial elector) del representante legal.

La presentación de estos documentos servirá para constatar que la persona cumple con los requisitos legales necesarios, sin perjuicio de su análisis detallado.

En este documento se comunicará la dirección del correo electrónico del licitante.

Para el caso del licitante ganador de la licitación, una vez llevado a cabo el cotejo de la documentación, la convocante devolverá al interesado los documentos originales o certificados, conservándolos en copias simples.

Para el caso de los licitantes inscritos y con sus expedientes debidamente actualizados en el Padrón de Contratistas de esta API, únicamente entregarán la documentación solicitada en los párrafos uno y dos.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de los requisitos legales solicitados en el presente documento.

### DOCUMENTO PT-02 MANIFESTACIONES ESCRITAS A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 31 NUMERAL XXXI, 51 y 78 DE LA LEY, ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS 36, 38 y 44 NUMERAL I DEL REGLAMENTO

Formulará los formatos anexos, correspondientes a las manifestaciones bajo protesta de decir verdad, a que se refieren los Artículos 31 fracción XXXI, 51 y 78 de la LEY, así como 36, 38 y 44 Numeral I del REGLAMENTO.

**La falta de presentación de dichos documentos en la proposición, será motivo para desecharla, por incumplir las disposiciones jurídicas que los establecen, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 34 fracción VII del REGLAMENTO.**

Adicionalmente, el LICITANTE, anejará, el (las) acta(s) correspondiente a la(s) junta(s) de aclaraciones, o la(s) circular(es) aclaratoria(s) que sea (n) emitida (s) por la API, incluyendo sus anexos, así como los presentes Requisitos de Licitación, a excepción del Documento PE-02.- Especificaciones, Generales y Especificaciones Particulares, el que se deberá integrar en el propio documento PE02.

Este documento deberá ser congruente con el documento PT06.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de los requisitos legales solicitados en el presente documento.

### **DOCUMENTO PT-03 EXPERIENCIA Y RELACIÓN DE CONTRATOS EN VIGOR.**

El LICITANTE formulará el formato anexo, donde anotará el nombre del contratante, descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos ó por ejercer y las fechas previstas de terminación, según el caso, identificando los trabajos realizados por el LICITANTE, que acrediten fehacientemente la experiencia y la capacidad técnica requerida, en los que sea comprobable su participación.

Se presentará el Currículum Vitae empresarial, en el que el LICITANTE compruebe la **experiencia mínima** de **tres (3)** años por trabajos ejecutados en los últimos **cinco (5)** años, de la misma naturaleza que el que se licita, mediante la presentación de no más de **siete (7)**, contratos completos en fotocopia, y de sus correspondientes Actas de entrega - recepción y Actas de finiquito, completos.

Igualmente comprobará una **especialidad mínima** de **dos (2)** años, por trabajos ejecutados en los últimos **cinco (5)** años, iguales o muy similares a la naturaleza, características, volumen, complejidad, magnitud o condiciones a los que se están licitando, mediante la presentación de no más de **cinco (5)** contratos completos, en fotocopia, y sus correspondientes Actas de entrega - recepción y Actas de finiquito, completos,

Se hace notar que la suma de los plazos de ejecución de los documentos solicitados en los dos párrafos precedentes, deberán sumar en su conjunto, cuando menos, el plazo solicitado tanto para la experiencia, como para la especialidad, sin embargo, también se podrán presentar contratos bianuales.

**Para la aplicación, de lo dispuesto en el requisito DÉCIMO TERCERO, únicamente se considerará la documentación comprobatoria solicitada, que presente tanto el Licitante como su personal, y que cumpla estrictamente con el plazo y similitud requeridos en el presente documento.**

El LICITANTE presentará la relación que contenga el nombre y cargo del personal técnico propuesto, a fin de identificar claramente a cada uno de los responsables de la ejecución de los trabajos.

Igualmente deberá presentar el Currículum Vitae de los profesionistas técnicos al servicio del LICITANTE, debidamente firmado autográficamente por los propios profesionistas, donde se identificará a los que se encargarán de la ejecución y administración de la obra, los que tendrán experiencia solicitada en obras iguales o muy similares a la naturaleza, características, volumen, complejidad, magnitud o condiciones a la que es motivo de la presente licitación; Anejará la documentación comprobatoria respectiva, que pudiera ser Hojas de bitácora electrónica, carátulas de estimación con firma del Superintendente de Construcción, Hoja del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), donde se indique la categoría solicitada; El **Superintendente de Construcción**, deberá ser un **Ingeniero Civil, Ingeniero Arquitecto, Ingeniero Municipal, Ingeniero Constructor Militar, o Arquitecto**, con la experiencia mínima de **5 (cinco)** años en la ejecución de obras iguales o muy similares a la naturaleza, características, volumen, complejidad, magnitud o condiciones a la que se está licitando, para el caso del **Topógrafo**, este deberá ser un **Ingeniero Topógrafo Fotogrametrista o Ing. Topógrafo Geodesta**, con experiencia mínima de **5 (cinco)** años en obras iguales o muy similares a la naturaleza, características, volumen, complejidad, magnitud o condiciones a la que se está licitando; **Para ambos casos deberá anexar copia de la cédula profesional correspondiente, emitida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública**; Para la categoría de **Jefe de Laboratorio** anejará su Currículum Vitae donde demuestre la experiencia mínima de **cinco (5)** años en obras iguales o muy similares a la naturaleza, características, volumen, complejidad, magnitud o condiciones a la que se está licitando, al igual que al menos un oficio de certificación con antigüedad no mayor de **tres (3)** años, emitido por algún

Centro SCT de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, donde certifique su calidad de Jefe de Laboratorio para control de calidad.

Se hace la aclaración que previo al inicio de los trabajos, el LICITANTE ganador deberá presentar la calificación aprobatoria por parte del Centro SCT Colima, del Jefe del laboratorio y de las instalaciones y equipo del propio laboratorio para control de calidad propuesto, de acuerdo con lo establecido en la Norma N·CAL·2·05·001/02.- Aprobación de laboratorios. El costo por esta calificación deberá ser considerado por el LICITANTE e incluirlo en su propuesta.

Si EL LICITANTE participa con el mismo personal o equipo en dos o más licitaciones al mismo tiempo, y solamente en caso de interferencia entre los programas de trabajo, al otorgársele la primera licitación automáticamente quedará desechado de las siguientes, independientemente de la etapa en que se encuentre el proceso de licitación. Así mismo será desechado de encontrarse el mismo personal o equipo en una obra contratada con la API.

Deberá manifestar en su caso si tiene alguna certificación de sistemas de gestión de calidad. En caso de no manifestarlo se entenderá que no cuenta con ella.

Asimismo y para dar cumplimiento a la aplicación de la Norma ISO-14001: 1996, atendiendo la certificación con que ya cuenta esta API, el LICITANTE deberá presentar por escrito la designación del técnico responsable, que incluso puede formar parte del personal encargado de la ejecución de los trabajos, para atender adecuadamente las condicionantes tanto del oficio resolutivo que para este proyecto, emitió la SEMARNAT como consecuencia de la Manifestación de Impacto Ambiental ó en su caso las relativas al instructivo de Seguridad y Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios API-MAN-GO-I-10-04 del 18/09/06 (anexo), para ello y en su oportunidad deberá comprobar la capacitación requerida e impartida por esta Entidad.

En cumplimiento de lo anterior, la API se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del encargado de dar seguimiento adecuado al cumplimiento de las condicionantes ambientales del Proyecto, y EL CONTRATISTA tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en esta CONVOCATORIA.

Este documento será congruente con los documentos: PT-07, PE-01 y PE-01.

Se verificará en caso de adjudicación, que el personal propuesto, sea el que efectivamente se presente en el sitio de la obra para la realización de los trabajos.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

#### **DOCUMENTO PT-04      MODELO DE CONTRATO.**

Debidamente firmado de conocimiento, en todas y cada una de sus hojas.

Se anexa el modelo de contrato a base de precios unitarios y tiempo determinado al que se sujetará la ejecución de la obra. Los precios unitarios se pagarán por Unidad de obra terminada (PUOT). Este modelo es acorde a la LEY y al REGLAMENTO.

#### **DOCUMENTO PT-05      PLANEACIÓN INTEGRAL Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

El LICITANTE presentará en hojas con el membrete de su empresa, la descripción de la Planeación Integral para el desarrollo y organización de los trabajos, previos a su inicio; En documento por separado, presentará la descripción detallada del Procedimiento Constructivo de Ejecución de los Trabajos, así como los sistemas que propone para llevar a cabo la ejecución de los trabajos. El LICITANTE deberá considerar, en su caso, las restricciones técnicas que procedan conforme al proyecto, así como los tiempos de ejecución, los recursos materiales, humanos y de equipo, necesarios, e indicará especialmente, la cronología de la utilización de los mismos.

El procedimiento deberá desarrollarse, siguiendo un proceso ordenado y lógico, considerando especialmente los siguientes rubros:

- I.      **Identificación de la zona dañada, muros, plafones, barandales, losa azotea**
- II.     **Delimitación y corte con cortadora de disco**

- III. Trabajos de demolición y retiro de escombros
- IV. Cimbrado, aplicación de puente de adherencia
- V. Recuperación de la sección con mortero de cemento-arena
- VI. Desplante de muro pretil y malla
- VII. Desplante de muros para bases de tinacos
- VIII. Reparación de tomas de aguas en bases de tinacos
- IX. Impermeabilización de losa de azotea
- X. Reparación de barandales dañados por corrosión, aplicación de pintura
- XI. Reforestación de zona jardinada
- XII. Colocación de luminarias, pedestales, distribución eléctrica
- XIII. Rehabilitación de banquetas, guarniciones, estacionamientos de adocreto
- XIV. Ubicación final en plano constructivo
- XV. Detalles finales de limpieza del sitio

Este procedimiento de construcción detallado de los trabajos que realizará el LICITANTE, deberá ser congruente especialmente, con los documentos: PT-06; PT07; PT-08; PT-09 en su caso; PT-10; PE-02; PE-03; PE-04; PE-05; PE-08; PE-09; PE-10; y PE-11.

La descripción, deberá ser consistente con lo señalado en el Documento PE-02.- Especificaciones Generales y Especificaciones Particulares.

En caso de discrepancia entre el catálogo de conceptos, especificaciones y planos de proyecto, el orden de prioridades será el siguiente:

- a) Circulares Aclaratorias.
- b) Especificaciones Particulares.
- c) Especificaciones generales.
- d) Planos de Proyecto ó croquis.
- e) Catalogo de conceptos.
- f) Normas.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

#### **DOCUMENTO PT-06 RELACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, ASÍ COMO SU PROGRAMA SEMANAL DE UTILIZACIÓN.**

El LICITANTE relacionará en hojas con su membrete, todos los materiales y equipo de instalación permanente que pretenda utilizar para la ejecución de los trabajos, donde anotará sus unidades y volúmenes por utilizar.

Presentarán las fichas técnicas de los **cinco (5)** insumos más representativos en la ejecución de los trabajos.

Formulará el formato anexo, o elaborado por el LICITANTE, apegándose estrictamente a dicho formato; Empleará el sistema de barras, donde indicará exclusivamente las unidades de medida y las cantidades semanales y totales de los volúmenes de materiales y/o equipos de instalación permanente por utilizar, en cada una de las columnas que representan las semanas comprendidas en el periodo de utilización del insumo de que se trate, de manera congruente con los conceptos de obra por ejecutar en los que estos intervengan, de acuerdo con el documento PT-10; PE-02; PE-03; PE-08; PE-09; y PE-10. No deberá indicar monto alguno.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

#### **PT07.- RELACIÓN DEL PERSONAL Y PROGRAMA SEMANAL DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE CAMPO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DIRECTA DE LOS TRABAJOS.**

El licitante presentará en papelería con su membrete, la relación de todo el personal que intervenga en la ejecución de los trabajos; Separará al personal obrero encargado directo de la ejecución de los trabajos, así como al personal técnico, y administrativo de oficina de campo; Igualmente presentará en relación por separado, al personal mínimo necesario de oficina central y de campo, para apoyo a la Superintendencia de Construcción.

Formulará en el formato anexo, o elaborado por el LICITANTE, apegándose a lo solicitado en dicho formato, el programa semanal.

El programa se estructurará semanalmente. Para su elaboración y presentación se empleará el sistema de barras, sin indicar las erogaciones. En este documento se señalará el número de jornales (incluyendo fracciones) en que se ejecute el concepto de trabajo de obra, para las columnas que representan meses, según se estructure; indicando también el número de jornales considerado para cada actividad. Este documento deberá ser congruente con el documento PT-03; PT-05; PT-06; PT-08; PT-09, en su caso; PT-10; PE-02; PE-03; PE-04; PE-09; PE-10 y PE-11.

#### **DOCUMENTO PT08.- RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MEDICIÓN, ASÍ COMO SU PROGRAMA DE UTILIZACIÓN.**

Debidamente formulado en el formato anexo o elaborado en computadora, conteniendo la información solicitada.

Se relacionará, en el formato anexo de 14 columnas, todo el equipo que el LICITANTE proponga utilizar para la ejecución de los servicios, a fin de que garantice la correcta ejecución de los mismos; Indicará si son de su propiedad o si serán arrendados; Anotará el número de serie COMPLETO, del equipo que se trate, su ubicación física, modelo y usos actuales, así como la fecha en que se dispondrá de estos insumos en el sitio de los trabajos conforme al programa presentado.

El LICITANTE presentará la relación del equipo de su propiedad por utilizar, y anexará copia de las facturas respectivas a nombre del LICITANTE o con el endoso correspondiente.

Se incluirá el equipo de medición y el correspondiente al Laboratorio para Control de Calidad o para la verificación de calidad, el que se desglosará en la relación de equipo señalada en el párrafo precedente, el citado equipo estará en condiciones óptimas para su uso, y se presentará la documentación y registros que acrediten la certificación de su calibración de acuerdo a las normas oficiales vigentes.

Dicho equipo de medición deberá estar limpio, completo en todas sus partes y que no tenga un desgaste excesivo que pueda alterar significativamente los resultados de las pruebas.

Queda a criterio del Representante, que durante el desarrollo de los trabajos, podrá verificar la calibración del equipo las veces que lo considere necesario.

Las características de los equipos que el LICITANTE proponga utilizar deberán ser tales que le permitan, efectuar la totalidad de los trabajos considerados en este proyecto.

La API se reserva el derecho de efectuar visitas a los lugares donde se encuentren los equipos propuestos, a efecto de verificar las condiciones físicas y estado de operación de estos, para lo cual el licitante deberá proporcionar todas las facilidades para constatarlo, así como la documentación que acredite la propiedad del equipo por parte del licitante o del arrendador.

Se describirán con todo detalle las características de todo el equipo de supervisión y medición a utilizar en la ejecución de los servicios, indicando claramente los generales del propietario.

Queda entendido que si durante la ejecución de la obra el equipo o maquinaria propuestos, no son los adecuados en cantidad y rendimiento, el CONTRATISTA DE SUPERVISIÓN se obliga a sustituirlos por los que cumplan con las características requeridas y en éste supuesto no tendrá derecho a cobro por movilización del equipo adicional ó por sustitución a los originalmente propuestos, ni a que se computen tiempos perdidos que tengan como fin retraso en el periodo de ejecución de los trabajos.

El LICITANTE presentará el Programa de utilización de la maquinaria y equipo de construcción y medición, en sistema de barras, e indicará las horas de utilización por columna semanal, las horas totales en el periodo y su rendimiento por hora considerado, en cada actividad a ejecutar según el DOCUMENTO PT-10.-Programa semanal de ejecución de los trabajos.

Se incluirá el equipo de medición y el correspondiente al Laboratorio para Control de Calidad, el cual una vez desglosado, y acreditado, podrá presentarse como un solo equipo.

Los equipos a utilizar deberán ser acordes con los conceptos de obra a ejecutar y en que estos intervengan. Este documento deberá ser congruente con los documentos PT-05; PT-06; PT-07; PE-03; PE-04; PE-05; PE-08PE-10 Y PE-11.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

#### **DOCUMENTO PT-09.- CONTRATO PROMESA.**

Para la realización de ésta obra, se permitirá la subcontratación (Art. 31, fracción XXI de la LEY y Artículo 44) de los servicios de laboratorio para control de calidad y/o arrendamiento de maquinaria y equipo de construcción a través de una empresa especializada. La cual podrá pertenecer al LICITANTE o ser subcontratada; La información deberá ser congruente con lo que corresponda en el Documento PT-03.

Para asegurar la calidad de los trabajos, el licitante deberá considerar e incluir en su propuesta únicamente la subcontratación de un laboratorio de control de calidad en la construcción, cuyo Jefe de laboratorio e instalaciones, deberán ser avalados por la Unidad General de Servicios Técnicos del Centro SCT Colima y presentar la constancia vigente de dicha acreditación. Lo anterior previo al inicio de los trabajos.

Si el Laboratorio es del Licitante:

Presentar un escrito en papel con el membrete del LICITANTE, donde relacionará el equipo de laboratorio de su propiedad y manifestará su compromiso a llevar a cabo correctamente, todas las pruebas, servicios, estudios, análisis y/o trabajos de laboratorio para control de calidad que se requieran.

Si el LICITANTE opta por subcontratar el laboratorio para control de calidad:

En el caso de que el LICITANTE opte por subcontratar los servicios de laboratorio para control de calidad deberá presentar totalmente elaborado por el LICITANTE y el prestador de servicios de laboratorio, un Contrato Promesa a que se refieren los artículos 2243 al 2247 del Código Civil para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en Materia Federal, **debidamente firmado por los representantes legales de ambas partes, de quienes se anexará copia de su identificación oficial y de los instrumentos notariales respectivos**, donde comprueben las facultades para comprometer a su representada.

El Contrato Promesa celebrado entre el LICITANTE y el prestador de servicios elegido, para la realización de los trabajos de la obra motivo de la presente Licitación, **deberá precisar cuáles son los equipos por utilizar, y anexará copia de las facturas de los mismos, a nombre del prestador de servicios o endosados al mismo** (Artículo 44 numeral V de la LEY).

Se anexan los formatos tipo que deberán ser utilizados para la integración de la propuesta.

Si la Maquinaria es del Licitante:

Presentará un escrito en papel con el membrete del LICITANTE, donde relacionará la maquinaria y equipo de su propiedad y manifestará su compromiso de trasladarlos al lugar de los trabajos.

Si el LICITANTE opta por arrendar maquinaria y equipo adicional al de su propiedad:

En caso de que el LICITANTE opte por rentar maquinaria y equipo adicional al de su propiedad, deberá presentar totalmente elaborado por el LICITANTE y el arrendador de la maquinaria y equipo, un Contrato Promesa a que se refieren los artículos 2243 al 2247 del Código Civil para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en Materia Federal, **debidamente firmado por los representantes legales de ambas partes, de quienes se deberá anexar copia de la identificación oficial y de sus instrumentos notariales respectivos**, donde comprueben las facultades para comprometer a su representada (Artículo 44 numeral V de la LEY).

El Contrato Promesa celebrado entre el LICITANTE y el arrendador de maquinaria y equipo elegido, para la realización de los trabajos de la obra motivo de la presente Licitación, **deberá especificar** cuáles son los equipos por arrendar, y anexará copia de las facturas de los mismos, a nombre del arrendador o endosados al mismo.

Se anexan los formatos tipo que deberán ser utilizados para la integración de la propuesta.

Se verificará, en caso de adjudicación, que la empresa subcontratista especializada o maquinaria arrendada propuesta, sea la que efectivamente se presente en el sitio de la obra, para la ejecución de los trabajos.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

#### **PT10.- PROGRAMA SEMANAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

Formulará en el formato anexo o elaborado por el LICITANTE en computadora, apegándose a las presentes bases de licitación.

El programa se estructurará semanalmente empleando el sistema de barras. Se señalarán las cantidades semanales de obra por ejecutar para las columnas que representan semanas y cuya suma por renglón, deberá ser en todos los casos igual al total de volumen del concepto de que se trate, asentando en la columna correspondiente al subtotal por partidas, las cantidades de obra por ejecutar, de acuerdo a los conceptos de obra contenidos en el documento PE-10.- CATALOGO DE CONCEPTOS. Su elaboración deberá basarse en las especificaciones particulares, proyecto y en su propuesta de ejecución de los trabajos documento PT-05, con el que deberá ser acorde y servirá de base para la elaboración del documento PE-04.- PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS, con el que deberá ser totalmente congruente. Este documento deberá ser congruente con los documentos PT-06; PT-07; PT-08; PT-09 en su caso; PE-02; PE-09, y PE-10.

Para su elaboración y presentación se empleará el sistema de barras, sin indicar las erogaciones.

La programación deberá ser estructurada por concepto y de acuerdo con el plazo establecido en la Información General del Pliego de Requisitos.

En ningún caso se considerará que las probables modificaciones al programa de ejecución de los trabajos, formulados por el LICITANTE motivados por causas ajenas a A.P.I. o derivadas de la incorrecta e ineficiente operación de maquinaria y/o equipos, personal e instalaciones, implicarán cambio alguno a los precios unitarios propuestos originalmente.

El plazo para la terminación de la obra podrá ser tal que el periodo de ejecución resulte igual o menor al indicado en la segunda tabla de la Información General, pero nunca mayor.

El CONTRATISTA, para tal efecto, deberá estudiar cuidadosamente el programa de trabajo y demás documentos propios de la ejecución de la obra, asimismo deberá tener en consideración las condiciones físicas, meteorológicas y operativas en que se realizarán los trabajos, con el objeto de verificar si tendrá que considerar en su propuesta turnos vespertinos o nocturnos.

### **PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

#### **DOCUMENTO PE-01 CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN**

Debidamente formulada, conforme al formato anexo, el Licitante ratificará al Residente de Supervisión, anotará el número de su cédula profesional, Registrará la firma completa del LICITANTE, así como su rúbrica o firma abreviada. Este documento deberá ser consistente con el documento PT03.

#### **DOCUMENTO PE-02 ESPECIFICACIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES.**

El LICITANTE presentará debidamente firmadas de conocimiento las especificaciones generales y particulares. Este documento norma los conceptos de obra contenidos en el documento denominado PE-10.- CATALOGO DE CONCEPTOS, en lo particular y en general de la propuesta.

**DOCUMENTO PE-03 DATOS BÁSICOS DE COSTOS DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, ASÍ COMO PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA SU ADQUISICIÓN.**

**A) DATOS BÁSICOS DE COSTOS DE MATERIALES.**

Deberá presentarse elaborado por el LICITANTE con el membrete de su empresa.

Se relacionarán los materiales por utilizar y se indicará la descripción completa del material, sus especificaciones y su costo puesto en el sitio preciso de su utilización, en el entendido de que la facultad de opción, que en su caso se otorgue, respecto de proponer materiales y/o equipos como similares a los indicados en el catálogo en los términos antes referidos, se pierde en el momento de que el LICITANTE haga entrega formal de su propuesta en el Acto de Presentación de Proposiciones de esta licitación, por lo que el LICITANTE se obliga para la ejecución de la obra, a suministrar precisamente los materiales propuestos y a los costos presupuestados, perdiendo todo derecho de modificación y reclamación posterior, técnica, jurídica y económica. Este documento deberá ser congruente con la propuesta técnica y económica.

El LICITANTE verificará que en el consumo del material por unidad de medida, determinado por el LICITANTE para el concepto de trabajo en que intervienen, se consideren los desperdicios, mermas y, en su caso, los usos de acuerdo con la vida útil del material de que se trate, y que las características, especificaciones y calidad de los materiales y equipos de instalación permanente sean las requeridas en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción establecidas en esta convocatoria.

**Para el caso de los cinco (5) insumos más significativos, dada su importancia en el costo de la obra, el LICITANTE la cotización respectiva de dichos materiales, debidamente avaladas por el productor.**

Para el caso de los materiales de importación, además de los requisitos anteriores, se indicará el tipo de cambio utilizado, su conversión, la fuente de información y su fecha de emisión, debiendo adjuntar el documento probatorio.

**En cualquier caso, los precios de los materiales deberán contener todos los costos, cargos y derechos nacionales y/o internacionales que el LICITANTE requiera sufragar, para que los materiales se encuentren totalmente suministrados en el sitio preciso de su utilización, preparados para su utilización y liberados de todo gravamen, ya que la API no reconocerá ningún sobre costo por la inobservancia de este precepto.**

Para los materiales que el LICITANTE obtenga de la extracción primaria de bancos u otras fuentes que requieran un tratamiento previo para su utilización, se deberán anexar en el documento PE-08.- ...Y ANÁLISIS DE COSTOS BÁSICOS QUE INTERVIENEN EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, los análisis de costos detallados del proceso de extracción y preparación para cada material.

En el caso de que la descripción del concepto del precio unitario, especifique cierta marca deberá ser precisamente ésta la que se suministre, cuando se especifique determinada marca seguida de las palabras "o similar", existe la posibilidad de presentar productos similares, entendiendo por estos, aquellos materiales que cumplan como mínimo con las especificaciones técnicas, de calidad, duración y garantía de servicio que la marca señalada como referencia, por lo cual el LICITANTE deberá anexar la ficha técnica del producto propuesto como similar y la Norma Oficial Mexicana que corresponda.

Cuando se requiera de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente de origen extranjero de los señalados por la Secretaría de Economía, se deberá integrar en este documento, manifestación escrita de que los precios consignados en su propuesta no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios; a fin de dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 45, numeral II del REGLAMENTO.

**B) PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.**

Debidamente formulado en el formato anexo a las presentes bases de licitación; o elaborado por el LICITANTE apegándose a las bases de licitación, con montos semanales, totales parciales y acumulados que se erogarán por estos conceptos.

El programa se estructurará semanalmente, en sistema de barras.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

## DOCUMENTO PE-04 DATOS BÁSICOS DE COSTOS DE MANO DE OBRA, ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL Y

Este documento deberá presentarse totalmente elaborada por el LICITANTE y contendrá cuando menos los siguientes elementos y disposiciones.

### A) DATOS BÁSICOS DE COSTOS DE MANO DE OBRA.

El LICITANTE presentará en papelería con el membrete de su empresa la relación de todas las categorías que se requieran para la ejecución de los trabajos, con su respectivo Salarios Base por jornada diurna de ocho horas, vigente de acuerdo a la zona; Incluirá el Factor de Salario Real (FSR) obtenido para cada categoría propuesta, así como el Salario Real obtenido para cada categoría.

En su caso, el LICITANTE describirá claramente los costos y/o sobrecostos que considere se generen por trabajos en turnos especiales, y anexará los análisis para el cálculo e integración del FSR **con importes** para los turnos que proponga considerar adicionalmente en su análisis de precio unitario, independientemente de lo considerado en la integración de su propuesta.

### B) ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR PARA OBTENER EL SALARIO REAL.

El LICITANTE presentará en papelería con el membrete de su empresa, el Análisis, cálculo e integración del Factor de Salario Real (FSR) conforme a lo previsto en los artículos 190, 191 y 192 del REGLAMENTO, anexando su tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios.

Se deberá entender al factor de salario real "Fsr", como la relación de los días realmente pagados en un periodo anual, de enero a diciembre, divididos entre los días efectivamente laborados durante el mismo periodo, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$Fsr = Ps \left( \frac{Tp}{TI} \right) + \frac{Tp}{TI}$$

Donde:

Fsr= Representa el factor de salario real.

Ps= Representa, en fracción decimal, las obligaciones obrero - patronales derivadas de la LEY del Seguro Social y de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

Tp = Representa los días realmente pagados durante un periodo anual.

TI = Representa los días realmente laborados durante el mismo periodo anual.

Para su determinación, únicamente se deberán considerar aquellos días que estén dentro del periodo anual referido y que, de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo y los Contratos Colectivos, resulten pagos obligatorios, aunque no sean laborables.

El factor de salario real deberá incluir las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o de los Contratos Colectivos de Trabajo en vigor.

El LICITANTE presentará para cada categoría incluida en su propuesta, la tarjeta de análisis correspondiente para obtener el Factor de Salario Real, misma que contendrá los conceptos de prestaciones que señala la Ley Federal del Trabajo, así como el desglose de prestaciones conforme lo establece la Ley del Seguro Social; donde señale la cuota patronal por cubrir, e indicará claramente en las tarjetas de análisis, los factores obtenidos.

Determinado el factor de salario real, éste permanecerá fijo hasta la terminación de los trabajos contratados, incluyendo los convenios que se celebren, debiendo considerar los ajustes a las prestaciones que para tal efecto determina la Ley del Seguro Social, dándoles un trato similar a un ajuste de costos.

En su caso, el LICITANTE describirá claramente los costos y/o sobrecostos que se generen por trabajos en turnos especiales, y anexará los análisis para el cálculo e integración del FSR **con importes** para los turnos que proponga considerar adicionalmente en su análisis de precio unitario, independientemente de lo considerado en la integración de su propuesta.

Cabe hacer notar que se deberán presentar los análisis correspondientes a todas y cada una de las categorías que el LICITANTE proponga en la realización de los trabajos, **por lo que deberá incluir, para su utilización en los costos directos, el salario real correspondiente al personal Obrero encargado directamente de la ejecución de los trabajos; Igualmente**

**deberá incluir, para su utilización en los costos indirectos, el salario real del personal de campo, Directivo, Técnico y Administrativo, encargado directamente de la Dirección, Supervisión y Administración de los trabajos, así como el salario real del personal de las Oficinas Centrales del LICITANTE, los que comprenderán únicamente al personal necesario para dar apoyo técnico y administrativo a la Superintendencia de Construcción encargada directamente de los trabajos.**

Las percepciones de la categoría de Topógrafo, se deberán incluir en los costos indirectos. El LICITANTE propondrá los salarios base para el personal mínimo requerido de oficina central, cuyas categorías deberán identificarse claramente en el presente documento.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

**PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y OBRERO DE CAMPO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DIRECTA DE LOS TRABAJOS.**

Debidamente formulado en el formato anexo a las presentes bases de licitación en 14 columnas; con montos semanales que se erogarán por estos conceptos, debiendo el LICITANTE desarrollar los siguientes incisos:

- A) PERSONAL **OBRERO**, ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
- B) PERSONAL DIRECTIVO, TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, DE OFICINA DE CAMPO Y DE OFICINA CENTRAL.

En la columna correspondiente al salario real, deberá trasladar los salarios reales correspondientes a todas y cada una de las categorías que el LICITANTE pretenda utilizar.

El monto a consignar en la columna "subtotal por categoría" será igual la suma de los montos parciales semanales por renglón, a su vez, este deberá ser congruente con el monto que resulte de multiplicar el número de jornales totales de utilización por categoría, por su correspondiente salario real; en la parte inferior se deberán señalar los montos parciales y acumulados semanalmente hasta integrar el importe total por concepto de mano de obra. Este documento deberá ser congruente con el documento PT-03, PT-05, PT-07, PT-08, PT-09, PT-10, PE-02, PE-05, PE-06 Y PE-08.

Se verificará que los importes por concepto de salarios del personal de oficinas centrales, consignados por el licitante en el presente documento, en lo procedente sean congruentes con los utilizados para la integración del cargo por indirectos, que el licitante declare en el documento PE-06.- ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO INDIRECTO; adicionalmente deberá ser congruente con los salarios analizados en el presente documento adjunto.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

**DOCUMENTO PE-05 DATOS BÁSICOS DE COSTOS HORARIOS Y PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MEDICION.**

**A) DATOS BÁSICOS DE COSTOS HORARIOS**

**Relación de costos horarios**

El LICITANTE presentará en el formato anexo ó elaborado en computadora apegándose al contenido del mismo, la relación de todos y cada uno de los equipos que propongá utilizar consignando claramente el valor de la maquinaria ó equipo considerado como nuevo; para los equipos cuya cotización sea expresada en moneda extranjera, deberá señalar el tipo de cambio utilizado, debiendo presentar el documento que valide la paridad referida; Valor de adquisición del equipo, que es el resultado de multiplicar el valor de adquisición en moneda extranjera por la paridad respectiva; Valor de las llantas expresada en pesos; Valor del equipo sin llantas; Para la determinación del costo por inversión, deberá referir la Tasa de interés anual a un indicador económico específico (TIIE, TIP, CETES, etc.) y presentar el documento que valide dicha tasa; El LICITANTE deberá asentar el Costo horario del equipo Activo y en Espera, y trasladar los resultados obtenidos de los análisis correspondientes al programa.

Esta relación deberá ser totalmente congruente con lo consignado en los documentos correspondientes a la propuesta técnica y económica.

Así también, el LICITANTE deberá presentar las tarjetas de análisis de costos horarios de todas y cada una de las maquinarias y equipos que el LICITANTE pretenda utilizar, y anexará la cotización de maquinaria y equipo nuevo a precios actuales del mercado nacional de todos y cada uno de los equipos a la tarjeta de análisis correspondiente. En dichas cotizaciones deberán aparecer claramente los datos generales de la casa comercial que las emitan; tales como: Razón Social, Domicilio, Teléfono, Fecha de Emisión y Nombre del Representante.

Los análisis de costos horarios deberán contener la información requerida en el formato anexo, apegándose estrictamente a los datos y porcentajes solicitados, de conformidad con los Artículos 194 a 210 del REGLAMENTO, en lo que corresponda.

**B) PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MEDICION.**

Debidamente formulado en el formato anexo a las presentes bases de licitación, con montos semanales que se erogarán por estos conceptos.

En la columna correspondiente al costo por hora, el LICITANTE deberá trasladar los costos horarios correspondientes a todos y cada uno de los equipos que el LICITANTE pretenda utilizar.

El monto a consignar en la columna "sub total por equipo" será igual a la suma de los montos parciales semanales por renglón, a su vez, este deberá ser congruente con el monto que resulte de multiplicar el número de horas totales de utilización por equipo, por su correspondiente costo horario, en la parte inferior se deberán señalar los montos parciales y acumulados semanalmente hasta integrar el importe total de utilización de maquinaria y equipo de construcción.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

**DOCUMENTO PE-06 ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO INDIRECTO.**

Este documento se presentará totalmente elaborado por el LICITANTE, en hojas con el membrete de su empresa. El análisis se sujetará a lo dispuesto en los artículos 211, 212 y 213 del REGLAMENTO y considerando que los costos indirectos estarán representados como un porcentaje del costo directo; dichos costos se desglosarán en lo correspondiente a los gastos que dentro del periodo de ejecución de los trabajos motivo de la presente Licitación ó bien anuales el LICITANTE efectúe por concepto de administración de oficinas centrales, de la obra, seguros y fianzas. El laboratorio para el control de calidad de los trabajos, deberá considerarse dentro del costo indirecto. Por lo tanto, se incluirá en este análisis.

El LICITANTE deberá considerar dentro de este análisis el SEÑALAMIENTO DE OBRA EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, así como el COSTO DE ELABORACIÓN DE LOS PLANOS FINALES DE CONSTRUCCIÓN (COMO QUEDÓ CONSTRUIDA LA OBRA), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 68 de la LEY, y todo lo relativo a los gastos indirectos.

Este documento deberá ser congruente con el documento PE-04.- DATOS BÁSICOS DE COSTOS DE MANO DE OBRA; ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL Y PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y OBRERO DE CAMPO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DIRECTA DE LOS TRABAJOS.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

**DOCUMENTO PE-07 ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE FINANCIAMIENTO Y EXPRESIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD.**

El LICITANTE deberá presentar su análisis, en hojas con el membrete de su empresa.

Para la determinación de este costo, el LICITANTE deberá presentar su análisis y cálculo, mediante el método de flujo de caja, donde considerará aquellos gastos que realizará el CONTRATISTA en la ejecución de los trabajos, los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá y la tasa de interés que aplicará, debiendo indicar la tasa vigente a utilizar en el cálculo del financiamiento.

El LICITANTE deberá considerar lo dispuesto en el Artículo 215 numerales I, II, III y IV que a la letra dicen:

- I. Que la calendarización de egresos esté acorde con el programa de ejecución de los trabajos y el plazo indicado en la proposición;*
- II. Que el porcentaje del costo por financiamiento se obtenga de la diferencia que resulte entre los ingresos y egresos, afectado por la tasa de interés propuesta por el licitante, y dividida entre el costo directo más los costos indirectos;*
- III. Que se integre por los siguientes ingresos:*
- a. Los anticipos que se otorgarán al contratista durante el ejercicio del contrato, y*
  - b. El importe de las estimaciones a presentar, considerando los plazos de formulación, aprobación, trámite y pago; deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y*
- IV. Que se integre por los siguientes egresos:*
- a. Los gastos que impliquen los costos directos e indirectos;*
  - b. Los anticipos para compra de maquinaria o equipo e instrumentos de instalación permanente que en su caso se requieran, y*
  - c. En general, cualquier otro gasto requerido según el programa de ejecución."*

Es importante señalar que será motivo para desechar la propuesta que no presente dicho análisis del costo de financiamiento, bajo los términos de los Artículos 214 a 218 del REGLAMENTO.

El cargo por utilidad será expresado como un porcentaje único que se aplicará a la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento, considerando las deducciones correspondientes al Impuesto Sobre la Renta y la Participación de los Trabajadores en las Utilidades de la empresa, de acuerdo con lo establecido en el artículo 219 del REGLAMENTO.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

#### **DOCUMENTO PE-08 ANÁLISIS DETALLADO DE PRECIOS UNITARIOS, Y ANÁLISIS DE COSTOS BÁSICOS QUE INTERVIENEN EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.**

Deberá presentarse totalmente elaborado por el LICITANTE, en hojas con el membrete de su empresa. Se deberán presentar los análisis de precios unitarios detallados de todos y cada uno de los conceptos de obra contenidos en el documento denominado PE-10.- CATALOGO DE CONCEPTOS.

El precio unitario se integrará con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del Contratista y los cargos adicionales, siendo el precio unitario correspondiente al concepto el que se incluya en el documento denominado PE-10.- CATALOGO DE CONCEPTOS.

El costo directo incluirá los cargos por conceptos de percepciones del personal, materiales, maquinaria, equipo de construcción, de instalación permanente y herramienta, consignados en los documentos correspondientes a datos básicos de: percepciones del personal, materiales y costo de maquinaria y equipo, respectivamente, con sus correspondientes rendimientos.

El costo indirecto estará representado como un porcentaje del costo directo y de conformidad a los Artículos 211 a 213 del REGLAMENTO. Este porcentaje será el consignado en el documento correspondiente al PE-06.- ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO INDIRECTO.

El costo de financiamiento de los trabajos, estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 214 al 218 del REGLAMENTO. Este porcentaje será el consignado en el documento correspondiente al DOCUMENTO PE-07.- ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE FINANCIAMIENTO Y EXPRESIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD.

Los cargos adicionales no deberán ser afectados por los porcentajes determinados para los costos indirectos y de financiamiento ni por el cargo de utilidad.

Cada cargo adicional deberá agregarse al precio unitario después de la utilidad, y solamente serán ajustados cuando las disposiciones legales que les dieron origen, establezcan un incremento o decremento para los mismos.

Los análisis no deberán contener lotes por concepto de materiales, personal, equipo, ni destajos por concepto de estos dos últimos.

Los rendimientos que se consignen en los análisis de precios unitarios deberán ser congruentes con el PE-09.- PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS y en general con toda la propuesta.

Por ningún motivo se aceptarán alteraciones posteriores a los precios unitarios propuestos, excepto en el supuesto previsto en los Artículos 56, 57 y 58 de la LEY.

Si el LICITANTE estructura sus análisis de precios unitarios mediante Precios Unitarios Básicos auxiliares, obligatoriamente deberá presentar, en papelería con el membrete de su empresa, el análisis detallado de cada uno de éstos en el presente documento.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

#### **DOCUMENTO PE-09                    PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

Debidamente formulado en el formato anexo, dividido en partidas y sub partidas; donde cada uno de los montos asentados en las columnas correspondientes a las semanas comprendidas en el periodo de ejecución por concepto, de acuerdo a lo contenido en el documento PE-10.- CATALOGO DE CONCEPTOS, deberá corresponder a la cantidad semanal de obra por ejecutar expresada por el LICITANTE, multiplicado por el precio unitario por concepto, consignado por el LICITANTE en el documento PE-10, y cuya suma por renglón, deberá corresponder al monto consignado en la columna del subtotal por partida y/o concepto en el presente documento.

A su vez los montos consignados por el LICITANTE en la columna del subtotal por concepto, deberán ser el resultado de multiplicar las cantidades de obra por ejecutar de acuerdo con el documento PE-10, por sus correspondientes precios unitarios consignados por el LICITANTE en el mismo; En la parte inferior se deberán señalar los montos parciales y acumulados semanalmente, hasta llegar al monto total de la propuesta, mismo que deberá ser congruente con los correspondientes que el LICITANTE consigne en los documentos PE-01.- CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN, y PE-10.- CATÁLOGO DE CONCEPTOS.

El programa se estructurará semanalmente, dividido en partidas y sub partidas, y cuyo sub total por concepto será la suma por renglón de cada semana. Este documento deberá ser congruente con los documentos PT-05.- PLANEACIÓN INTEGRAL Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, PE-01.- CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN Y PE-10.- CATÁLOGO DE CONCEPTOS.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

#### **DOCUMENTO PE-10                    CATÁLOGO DE CONCEPTOS.**

Debidamente formulado y firmado, en el formato anexo en las bases de licitación.

Se anotará la descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, sub partida, concepto y del total de la proposición. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato correspondiente;

En caso de encontrarse errores en las operaciones aritméticas, se reconocerá como correcto el producto de las cantidades de obra anotadas por API y los precios unitarios anotados con letra por el LICITANTE.

Se verificará que los importes de los precios unitarios sean anotados con número y con letra, los cuales deberán ser coincidentes entre sí y con sus respectivos análisis; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que coincida con el del análisis de precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis.

Igualmente se verificará que las operaciones aritméticas se hayan ejecutado correctamente; en el caso de que una o más tengan errores, se efectuarán las correcciones correspondientes; el monto correcto, será el que se considerará para el análisis comparativo de las proposiciones.

De acuerdo con las correcciones que en su caso se hagan, se modificarán los importes de los conceptos y el monto total de la proposición que resulte será el monto corregido para efectos de la adjudicación, en su caso.

La suma de los importes totales de todos los conceptos, representará el monto total de la proposición, la que deberá anotarse con número y letra en la última hoja de este documento, así como el Impuesto al Valor Agregado en el porcentaje que corresponda según lo disponga la LEY en la Materia, y la suma que resulte de los dos importes anteriores en el lugar asignado para ello.

El LICITANTE deberá considerar que las cantidades de obra anotadas en este documento, son aproximadas. Si por necesidades propias de la obra o por cualquier otra causa fuese preciso efectuar menor o mayor volumen que el inicialmente considerado, el CONTRATISTA se obliga a ejecutar los nuevos volúmenes sin derecho a modificación en los costos directos, indirectos, de financiamiento y utilidad originalmente pactados. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados, a los precios originalmente propuestos.

Este documento deberá ser congruente con los documentos PE-05; PE-06; PE-07; PE-08 y PE-09.

## **DOCUMENTO PE-11 LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN**

El LICITANTE deberá presentar la relación de insumos que intervienen en la integración de la proposición, donde agrupará los materiales y equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos, e indicando las cantidades a utilizar, sus respectivas unidades de medición y sus importes.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de lo solicitado en el presente documento.

**DÉCIMO SEGUNDO.- RESPONSABILIDADES:** Si el LICITANTE no hizo las debidas consideraciones técnicas y financieras en su propuesta, el hecho de adjudicársele el contrato correspondiente no lo exime del estricto cumplimiento de las condiciones establecidas en las presentes Bases de ésta Licitación.

**DÉCIMO TERCERO.- CRITERIOS PARA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO:** En apego a lo dispuesto en el artículo 38, 39 II de la LEY, así como en los artículos 63 II, 64 en su apartado A, 65, 255, y 257 del REGLAMENTO, y en el ACUERDO por el que se emiten diversos Lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de Obras públicas y servicios relacionados con las mismas, de fecha 9 de septiembre de 2010, en su Capítulo segundo: DE LOS LINEAMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL CRITERIO DE EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES A TRAVÉS DEL MECANISMO DE PUNTOS O PORCENTAJES EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN; SECCIÓN TERCERA, CONTRATACIÓN DE OBRAS.

Para la evaluación de las proposiciones, se deberá tomar en consideración lo siguiente:

Para hacer la evaluación de las proposiciones, la API en apego a lo señalado en el Art. 38 de la LEY, verificará que las mismas cumplan con los requisitos solicitados en la convocatoria de la licitación.

Las condiciones que tengan como propósito facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción de los actos de la licitación, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, o deficiencia en su contenido no afecte la solvencia de las proposiciones, no serán objeto de evaluación, y se tendrán por no establecidas. La inobservancia por parte de los licitantes respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar sus proposiciones.

Cuando el área convocante tenga necesidad de solicitar al licitante las aclaraciones pertinentes, o aportar información adicional para realizar la correcta evaluación de las proposiciones, dicha comunicación se realizará según lo indicado por el REGLAMENTO de la LEY, siempre y cuando no implique alteración alguna a la parte técnica o económica de su proposición.

Para la evaluación de la solvencia de las proposiciones se aplicará el mecanismo de puntos, que consiste en determinar la solvencia de las proposiciones, a partir del número de puntos que obtengan las proposiciones conforme a la puntuación establecida en esta convocatoria y en base con lo establecido en el oficio TU-01/2012 de fecha 9/ene/2012, emitido por la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas de la Secretaría de la Función Pública, así como el "ACUERDO por el que se emiten diversos Lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas", de fecha 9 de septiembre de 2010, Capítulo segundo: "De los lineamientos para la aplicación del criterio de evaluación de proposiciones a través del mecanismo de puntos o porcentajes en los procedimientos de contratación"; Sección Tercera: "Contratación de Obras", de acuerdo con lo siguiente:

## CONTRATACIÓN DE OBRAS

En los procedimientos de contratación de obras, la API asignará la puntuación o unidades porcentuales de conformidad con lo siguiente:

- I. **La puntuación o unidades porcentuales a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente y, por tanto, no ser desechada, será de cuando menos 30.4 de los 40.5 máximos que se pueden obtener en su evaluación.**

En la propuesta técnica los rubros a considerar serán:

- a) **Calidad en la obra.** Se refiere a las características relacionadas con las especificaciones técnicas propias de cada obra y de los procedimientos para ejecutar la misma, además de aquellos aspectos que la convocante considere pertinente incluir para garantizar mejores resultados. Dichas características serán las señaladas en la descripción detallada de la obra que se prevean en la convocatoria o invitación, así como en los anexos técnicos que formen parte de las mismas.  
La acreditación sobre la certificación relacionada con el objeto de la obra a contratar en materia de calidad, seguridad o medio ambiente, se deberá realizar con los documentos emitidos conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; en el caso de extranjeros, la convocante aceptará normas equivalentes.  
La convocante deberá señalar en la convocatoria o invitación, cuáles serán los documentos necesarios para que cada el licitante acredite los demás aspectos a que se refiere este rubro;
- b) **Capacidad del licitante.** Consiste en los recursos humanos y económicos con que cuente el licitante, que le permita ejecutar la obra en el tiempo requerido por la convocante, así como otorgar garantías de funcionamiento, servicios de mantenimiento u operación o cualquier otro aspecto indispensable para que el licitante pueda cumplir con las obligaciones previstas en el contrato.  
La convocante deberá señalar en la convocatoria o invitación, cuáles serán los documentos necesarios para que el licitante acredite los aspectos a que se refiere este rubro.  
Los recursos económicos del licitante se podrán comprobar con documentos que acrediten la capacidad financiera del licitante, tales como declaraciones fiscales, estados financieros dictaminados o no de los últimos dos ejercicios fiscales, o en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de la proposición.  
En este rubro, se deberá considerar lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 38 de la Ley de Obras, a efecto de otorgar puntuación o unidades porcentuales a personas con discapacidad o a empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad. Asimismo, se considerará el otorgamiento de puntuación o unidades porcentuales a los licitantes que se comprometan a subcontratar a MIPYMES para la ejecución de los trabajos;
- c) **Experiencia y especialidad del licitante.** En la experiencia se tomará en cuenta el tiempo en que el licitante ha ejecutado, para cualquier persona, obras de la misma naturaleza de la que es objeto el procedimiento de contratación de que se trate, sin que la convocante pueda solicitar una experiencia superior a diez años.  
En la especialidad deberá valorarse si las obras a que se refiere el párrafo anterior que ha venido ejecutando el licitante, corresponden a las características, complejidad y magnitud específicas y a los volúmenes y condiciones similares a las requeridas por la convocante.  
La acreditación de este rubro podrá realizarse con los contratos o cualquier otro documento que, a consideración de la convocante, permita que el licitante compruebe que ha ejecutado obras en los términos señalados en los párrafos anteriores de este inciso. Para ello, la convocante deberá requerir a los licitantes un mínimo de contratos o documentos a presentar, que hayan suscrito o tengan adjudicados con anterioridad a la fecha de la convocatoria o invitación; asimismo, podrá establecer un tiempo mínimo de experiencia en los términos que prevé el Reglamento de la Ley de Obras;
- d) **Cumplimiento de contratos.** Se ocupa de medir el desempeño o cumplimiento que ha tenido el licitante en la ejecución oportuna y adecuada de las obras de la misma naturaleza objeto del procedimiento de contratación de que se trate, que hubieren sido contratadas por alguna dependencia, entidad o cualquier otra persona en el plazo que determine la convocante, el cual no podrá ser superior a diez años.  
Para acreditar este rubro, la convocante requerirá a los licitantes los contratos relativos a las obras de la misma naturaleza ejecutadas con anterioridad, así como respecto de cada uno de ellos el documento en el que conste la cancelación de la garantía de cumplimiento respectiva, la manifestación expresa de la contratante sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales, el acta de extinción de derechos y obligaciones o cualquier otro documento con el que se corrobore dicho cumplimiento.  
En el caso de que la convocante establezca un tiempo mínimo de experiencia de los licitantes, deberá solicitar la acreditación del cumplimiento con los contratos suscritos sobre obras de la misma naturaleza objeto del

procedimiento de contratación. La convocante establecerá en la convocatoria o invitación el número de contratos que los licitantes deban presentar para el periodo que se haya determinado, el cual será de por lo menos un contrato por cada año de experiencia que se hubiere establecido o bien un contrato plurianual que cubra el período solicitado. Los contratos cumplidos podrán ser los correspondientes a los presentados por el licitante para acreditar el rubro señalado en el inciso c) de esta fracción;

- e) **Contenido nacional. (NO APLICA)** Este rubro podrá incluirse cuando la convocante lo requiera, siempre que las características, complejidad y magnitud de la obra de que se trate lo permitan. Consiste en valorar el grado de contenido nacional de la obra en cuanto a la incorporación de materiales, componentes prefabricados, maquinaria y equipo de instalación permanente nacionales, así como el porcentaje de mano de obra nacional que se incluya para la ejecución de los trabajos, considerando dentro de ésta a los especialistas, técnicos y administrativos. A efecto de acreditar este rubro, la convocante solicitará la presentación de un documento en el que el licitante presente un análisis que contenga los materiales, maquinaria y equipo nacional a utilizar y el porcentaje que representa con respecto del valor de los trabajos a ejecutar, así como el porcentaje de mano de obra nacional que utilizará para ejecutar los mismos.

El presente rubro podrá considerarse en procedimientos de contratación de carácter nacional e internacional. En procedimientos de contratación de carácter internacional bajo la cobertura de los tratados, el criterio relativo al contenido nacional aplicará en los términos establecidos en éstos, y

- f) **Capacitación o transferencia de conocimientos. (NO APLICA)** En el caso de que la naturaleza y características de las obras lo requiera, la convocante deberá incluir este rubro para evaluar el programa de capacitación que proporcione el licitante, la metodología y la visión de la capacitación a impartir y el nivel profesional, conocimientos y habilidades de los capacitadores propuestos.

La acreditación de este rubro, se llevará a cabo con la presentación por parte del licitante del programa de capacitación, la metodología para impartir la misma y los documentos que estime pertinentes la convocante para comprobar la capacidad del personal capacitador.

La convocante deberá consultar en CompraNet el registro único de contratistas, para verificar la información presentada por los licitantes para cumplir los rubros señalados en los incisos c) y d) de esta fracción. En caso de existir discrepancias en la información, la convocante no tomará en cuenta para el otorgamiento de puntuación o unidades porcentuales, los documentos presentados por el licitante que contengan dichas discrepancias.

A cada uno de los seis rubros señalados en los incisos anteriores, la convocante deberá asignarle puntuación o unidades porcentuales, la cual a su vez se repartirá entre los distintos subrubros que integren cada uno de los rubros.

En cualquiera de los subrubros, la convocante podrá otorgar puntuación o unidades porcentuales adicionales a los licitantes que ofrezcan características o condiciones superiores de las obras o de aquellos aspectos solicitados al licitante considerados como mínimos indispensables, siempre y cuando ello repercuta directamente en la obtención de mejores condiciones para el Estado. En este caso, las características o condiciones superiores deberán preverse en la convocatoria o invitación, así como la puntuación o unidades porcentuales asignadas a las mismas.

La suma de la puntuación o unidades porcentuales de todos los rubros con sus respectivos subrubros deberá ser igual a 40.5. Para la asignación de puntuación o unidades porcentuales en cada rubro, la convocante deberá considerar lo siguiente:

- i. **Calidad en la obra.** Este rubro tendrá un valor de 18.0 puntos.

La API para distribuir la puntuación o unidades porcentuales asignadas, deberá considerar, por lo menos, los siguientes subrubros:

- a) Materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente;  
b) Mano de obra;  
c) Maquinaria y equipo de construcción;  
d) Esquema estructural de la organización de los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección y coordinación de los trabajos;  
e) Procedimientos constructivos. Se refiere a valorar las formas y técnicas que el licitante utilizará para la ejecución de los trabajos, y  
f) Programas. En este subrubro la convocante valorará la congruencia entre los distintos programas generales y específicos de la obra, tales como los programas de ejecución general, de utilización de mano de obra, de suministros de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente, de utilización del equipo y maquinaria de

construcción, de mantenimiento y operación, así como la red de actividades, cédula de avances y pagos programados.

Adicionalmente a los anteriores subrubros, la convocante podrá considerar los siguientes:

- 1) Sistema de aseguramiento de calidad. Se deberá considerar este subrubro, cuando la convocante requiera al licitante llevar el control de la calidad de las obras de que se trate, para lo cual la convocante valorará el sistema que al respecto presente el licitante, y
- 2) Descripción de la planeación integral para la ejecución de los trabajos. Este subrubro se incluirá cuando la convocante, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de las obras, lo requiera.

La convocante asignará a cada subrubro la puntuación o unidades porcentuales, conforme a la importancia que tengan para la ejecución de las obras de que se trate;

**ii. Capacidad del licitante.** Este rubro tendrá un valor de 7.5 puntos.

La API, para distribuir la puntuación, considerará conforme a las características, complejidad y magnitud de las obras, los siguientes subrubros:

- a) Capacidad de los recursos humanos. La convocante tomará en cuenta los niveles de preparación y la cantidad de personal que se requiera para dirigir y coordinar la ejecución de la obra. La suma de la puntuación o unidades porcentuales asignada a este subrubro, deberá representar cuando menos el 40% de la ponderación total determinada por la convocante para el rubro.  
La convocante podrá requerir la existencia de un responsable de grupo de trabajo o jefe de equipo o proyecto, así como de miembros que integren un grupo de trabajo.  
A efecto de evaluar la preparación de cada una de las citadas personas, la convocante podrá asignar puntuación o unidades porcentuales conforme a los siguientes aspectos:  
**Primero.** Experiencia en obras de la misma naturaleza de las que son objeto del procedimiento de contratación de que se trate. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 27.3% de la puntuación asignada a este subrubro;  
**Segundo.** Competencia o habilidad en el trabajo de acuerdo a sus conocimientos académicos o profesionales. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 54.5% de la puntuación asignada a este subrubro, y  
**Tercero.** Dominio de herramientas relacionadas con la obra a ejecutar, como puede ser el idioma, programas informáticos o participación en la resolución o tratamiento de problemáticas similares a la que sea materia de la obra de que se trate. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 18.2% de la asignada a este subrubro.

La suma de los valores de ponderación determinados para cada uno de los tres aspectos señalados, deberá ser igual al total de la puntuación o unidades porcentuales asignadas para el presente subrubro.

En el caso de que la convocante requiera que el licitante cuente con el personal profesional a que se refiere este subrubro previamente a la adjudicación del contrato, sólo se dará puntuación o unidades porcentuales al licitante que acredite contar en su plantilla con dicho personal;

- b) Capacidad de los recursos económicos que la convocante considere necesaria para que el licitante cumpla con el contrato, conforme a los requerimientos establecidos en la convocatoria o invitación. La puntuación o unidades porcentuales asignadas deberá representar, cuando menos, el 45% de la ponderación total determinada por la convocante para el rubro; **(NO APLICA)**
- c) Participación de discapacitados o empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad. La API asignará en todos los casos puntuación a este subrubro. Cuando se trate de empresas, se asignará de manera proporcional la puntuación establecida para este subrubro, conforme al número de trabajadores con discapacidad que acrediten tener, y
- d) Subcontratación de MIPYMES. La convocante deberá asignar en todos los casos puntuación o unidades porcentuales a este subrubro y otorgará la mayor cantidad de éstas, al licitante que se comprometa a subcontratar el mayor número de MIPYMES en los trabajos que se determinen en la convocatoria o invitación.  
En caso de que dos o más licitantes se comprometan a subcontratar el mismo número de MIPYMES, la convocante deberá dar la misma puntuación o unidades porcentuales a los licitantes que se encuentren en este supuesto;

**iii. Experiencia y especialidad del licitante.** Este rubro tendrá un valor de 10.0 puntos.

La convocante deberá distribuir la puntuación o unidades porcentuales asignadas, únicamente entre los siguientes subrubros:

- a) *Experiencia. Mayor tiempo ejecutando obras similares a las requeridas en el procedimiento de contratación de que se trate, y*
- b) *Especialidad. Mayor número de contratos o documentos con los cuales el licitante puede acreditar que ha ejecutado obras con las características, complejidad y magnitud específicas y en condiciones similares a las establecidas en la convocatoria o invitación de que se trate.*

*La API asignará el máximo de puntuación, al licitante que acredite mayor número de años de experiencia y presente el mayor número de contratos o documentos que cubran los supuestos antes señalados. A partir de este máximo asignado, la convocante deberá efectuar un reparto proporcional de puntuación o unidades porcentuales entre el resto de los licitantes, en razón de los años de experiencia y del número de contratos o documentos presentados respecto de la especialidad.*

*En caso de que dos o más licitantes acrediten el mismo número de años de experiencia y presenten el mismo número de contratos o documentos para la especialidad, la convocante deberá dar la misma puntuación o unidades porcentuales a los licitantes que se encuentren en este supuesto;*

- iv. **Cumplimiento de contratos.** *El puntaje que corresponde a este rubro será de 5.0 unidades.*

*De acuerdo a las características, complejidad y magnitud de las obras materia del procedimiento de contratación, la convocante podrá establecer subrubros a efecto de distribuir la puntuación o unidades porcentuales asignadas a este rubro.*

*Se deberá asignar mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre documentalmente tener más contratos cumplidos satisfactoriamente en términos del Reglamento de la Ley de Obras, a partir del mínimo establecido por la convocante, y al resto de los licitantes se les asignará puntuación o unidades porcentuales de manera proporcional al número de contratos que acreditó haber cumplido. En caso de no presentar el mínimo de contratos requerido, no se asignarán puntuación o unidades porcentuales.*

*En caso de que dos o más licitantes presenten el mismo número de contratos o documentos para acreditar el cumplimiento de contratos, la convocante deberá dar la misma puntuación o unidades porcentuales a los licitantes que se encuentren en este supuesto;*

- v. **Contenido nacional. (NO APLICA)** *Este rubro tendrá un valor de 2.0 puntos.*

*La convocante deberá distribuir la puntuación o unidades porcentuales asignadas, únicamente entre los siguientes subrubros:*

- a) *Materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente. Este subrubro tendrá un valor de ponderación del 50% de la puntuación o unidades porcentuales asignadas al rubro, y*
- b) *Mano de obra. Este subrubro tendrá un valor de ponderación del 50% de la puntuación o unidades porcentuales asignadas al rubro, y*

- vi. **Capacitación o transferencia de conocimientos. (NO APLICA)**

*Este rubro tendrá un rango de puntuación o unidades porcentuales de 3 a 6, los cuales se obtendrán de la puntuación o unidades porcentuales asignadas al rubro señalado en el numeral ii de esta fracción. En caso de que la convocante considere innecesario incluir este rubro para su evaluación, la puntuación o unidades porcentuales del rubro antes señalado no se deberán afectar.*

*La asignación de puntuación o unidades porcentuales en este rubro, en general deberá ser de 4 como máximo. Cuando la transferencia de conocimientos tenga particular importancia en las obras objeto del procedimiento de contratación de que se trate, se podrá asignar un mayor número de puntuación o unidades porcentuales, las cuales no podrán ser superiores a 6; en este caso, la convocante deberá documentar las razones que justifiquen dicha situación, dejando constancia de ello en el expediente de contratación respectivo.*

*Para distribuir el total de puntuación o unidades porcentuales que correspondan a este rubro, la convocante deberá considerar, entre otros, los siguientes subrubros:*

- a) *La metodología y la visión a utilizar para impartir la capacitación;*
- b) *El programa de capacitación, y*
- c) *El nivel profesional, conocimientos y habilidades de los capacitadores propuestos.*

*La convocante decidirá la forma en la cual se distribuirá la puntuación o unidades porcentuales asignadas al rubro, entre cada uno de los subrubros que lo integran;*

- II. **El total de puntuación o unidades porcentuales de la propuesta económica, deberá tener un valor numérico máximo de 50.**

- a) **Precio.** Para evaluar este rubro, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el impuesto al valor agregado y sólo se considerará el precio neto propuesto.

Para llevar a cabo la evaluación de la propuesta económica, la API verificará que el análisis, cálculo e integración de los precios cumplan con la condición de pago establecida en la convocatoria o invitación en términos del artículo 45 de la Ley de Obras. En caso de incumplimiento en la integración de los precios, que no pueda subsanarse mediante requerimiento de aclaraciones, documentación o información al licitante en términos del artículo 38 cuarto párrafo de la Ley de Obras y que no impliquen una causal de desechamiento prevista en la convocatoria o invitación, la convocante se abstendrá de otorgar puntuación o unidades porcentuales en este rubro, por no contar con los elementos suficientes para verificar el precio ofertado.

En la propuesta económica los rubros a considerar serán los correspondientes a:

1. Datos básicos de costos de materiales, y programa de montos mensuales para su adquisición.
2. Datos básicos de costos de las percepciones del personal, Análisis, cálculo e integración del factor de salario real; Programa de montos mensuales para la utilización del personal profesional técnico y administrativo de oficina de campo, y del personal mínimo necesario de oficina central y de campo, para apoyo a la Residencia de Supervisión.
3. Datos básicos de costos horarios y Programa de montos mensuales para utilización del equipo de supervisión y medición.
4. Análisis para la determinación del costo indirecto.
5. Análisis para la determinación del costo de financiamiento y expresión del cargo por utilidad.
6. Análisis detallado de precios unitarios y Análisis de costos básicos auxiliares que intervienen en los análisis de precios unitarios.
7. Programa de montos mensuales de ejecución de los servicios de supervisión.
8. Catálogo de conceptos.
9. Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición

#### Criterios relativos a:

**Precio.-** En la calificación de la evaluación económica, se otorgarán cincuenta (50) puntos adicionales a la proposición **solvente** cuyo precio o monto sea el más bajo.

En estos términos, la puntuación que se le asigne a las demás proposiciones que hayan resultado solventes se determinará atendiendo a la siguiente fórmula:

$$PPAj = 50 (PSPMB/PPj)$$

$$\text{Para toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Donde:

PPAj = Puntuación por asignar a la proposición "j" por el precio ofertado;

PSPMB = Proposición solvente cuyo precio es el más bajo.

PPj = Precio de la proposición "j"

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación.

**Criterio relativo a las MIPYMES.-** En la calificación de la evaluación económica, se otorgará un (1.0) punto adicional a los licitantes solventes que se comprometan en el documento PT07.- CONTRATO PROMESA, a subcontratar Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES), para la ejecución del sub contrato de Laboratorio para control de calidad.

A efecto de determinar la puntuación o unidades porcentuales que correspondan a la propuesta económica por cada licitante, cuando se consideren los dos rubros a que se refieren los incisos a) y b) de esta fracción, la convocante aplicará la siguiente fórmula:

$$TPE = PPAj + PFA$$

$$\text{Para toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Donde:

TPE = Total de Puntuación o unidades porcentuales que corresponden a la propuesta Económica;

PPAj = Puntuación o unidades porcentuales por Precio Asignados a la proposición "j";

PFAj = Puntuación o unidades porcentuales por Financiamiento Asignados a la proposición "j", y

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación;

- III. *Para calcular el resultado final de la puntuación o unidades porcentuales que obtuvo cada proposición, la convocante aplicará la siguiente fórmula:*

$$PTj = TPT + TPE \quad \text{Para toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Donde:

*PTj = Puntuación o unidades porcentuales Totales de la proposición;*

*TPT = Total de Puntuación o unidades porcentuales asignados a la propuesta Técnica;*

*TPE = Total de Puntuación o unidades porcentuales asignados a la propuesta Económica, y*

*El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación, y*

- IV. *La proposición solvente más conveniente para el Estado, será aquella que reúna la mayor puntuación o unidades porcentuales.*

Sólo se podrá adjudicar el contrato al licitante o licitantes cuyas proposiciones cumplieron los requisitos legales, su propuesta técnica obtuvo igual o más puntuación o unidades porcentuales a la mínima exigida y la suma de ésta con la de la propuesta económica dé como resultado la mayor puntuación o unidades porcentuales, después de haberse efectuado el cálculo correspondiente de acuerdo con el objeto de la contratación, conforme se establece en los Lineamientos.

En caso de empate entre dos o más proposiciones, se procederá conforme a lo dispuesto por los artículos, 38 sexto párrafo de la Ley de Obras y 67 de su Reglamento, según corresponda.

#### **La proposición que haya obtenido el mayor puntaje, cuando se aplique el mecanismo de puntos.**

Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará de entre los licitantes, a aquél cuya proposición resulte solvente porque reúne, conforme a los criterios de adjudicación establecidos en la convocatoria a la licitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante, y por tanto garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que dos o más proposiciones son solventes porque satisfacen la totalidad de los requerimientos solicitados por la convocante, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición que asegure las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Si no fuere factible resolver el empate en los términos del citado artículo, la adjudicación del contrato se efectuará en favor del licitante que resulte ganador del sorteo manual por insaculación que realice la convocante en el propio acto de fallo, el cual consistirá en depositar en una urna transparente los boletos con el nombre de cada licitante empatado, de la que se extraerá en primer lugar el boleto del licitante ganador y, posteriormente, los demás boletos de los licitantes que resultaron empatados, con lo que se determinarán los subsecuentes lugares que ocuparán tales proposiciones.

En caso de que no se haya previsto dar a conocer el fallo en junta pública, el sorteo por insaculación se llevará a cabo previa invitación por escrito que realice el Área responsable de la contratación a los licitantes, a un representante del órgano interno de control y al testigo social cuando éste participe en el procedimiento de licitación pública, debiendo levantarse el acta que firmarán los asistentes, sin que la inasistencia, la negativa o la falta de firma en el acta respectiva de los licitantes e invitados, invalide el acto.

Los rubros, sub rubros y puntaje de la proposición técnica son los siguientes.

**PROPOSICIÓN TÉCNICA:**

Documento	Descripción:	Calificación:
PT-01	Invitación, Constitución, Representación e Identificación del licitante.	0.0
PT-02	Manifestaciones escritas a que se refieren los artículos 31 numeral XXXI, 51 y 78 de la LEY, así como los artículos 36, 38 y 44 numeral I del REGLAMENTO.	0.0
PT-03	Experiencia y relación de contratos en vigor. i. Calidad de la obra. Este rubro tendrá un valor de 16.0 puntos: d) Esquema estructural de la organización de los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección y coordinación de los trabajos. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 12.5% de la puntuación asignada a este subrubro; 2.0	2.0
	ii. Capacidad del licitante. Este rubro tendrá un valor de 7.5 puntos. a) Capacidad de los recursos humanos. Se tomará en cuenta los niveles de preparación y la cantidad de personal que se requiera para dirigir y coordinar la ejecución de la obra. La suma de la puntuación o unidades porcentuales asignada a este subrubro, representará cuando menos el 40% de la ponderación total determinada para el rubro, de acuerdo con los siguientes subrubros: Primero. Experiencia en obras de la misma naturaleza de las que son objeto del procedimiento de contratación de que se trate. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 27.2% de la puntuación asignada a este subrubro; 1.5	1.5
	Segundo. Competencia o habilidad en el trabajo de acuerdo a sus conocimientos académicos o profesionales. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 54.5% de la puntuación asignada a este subrubro, y 3.0	3.0
	Tercero. Dominio de herramientas relacionadas con la obra a ejecutar, como puede ser el idioma, programas informáticos o participación en la resolución o tratamiento de problemáticas similares a la que sea materia de la obra de que se trate. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 18.2% de la puntuación asignada a este subrubro. 1.0	1.0
	c) Participación de discapacitados o empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad. La convocante asignará en todos los casos puntuación o unidades porcentuales a este subrubro. Cuando se trate de empresas, se asignará de manera proporcional la puntuación para este subrubro, conforme al número de trabajadores con discapacidad que acrediten tener, Para el caso de que el Licitante cuente con trabajadores con discapacidad cuando menos en un cinco por ciento (5%) de la totalidad de su planta de empleados, cuya alta en el régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social se haya dado con seis meses de antelación al acto de presentación y apertura de proposiciones, misma que se comprobará con el aviso de alta correspondiente, se utilizará el mecanismo de puntos y porcentajes para evaluar las proposiciones, una vez concluido el procedimiento a que se refiere el párrafo anterior y exista empate técnico entre los Licitantes cuyas proposiciones resulten solventes. En este supuesto, el puntaje para el Licitante que cumpla con lo anterior, tendrá una ponderación de un (1) punto por cada cinco por ciento (5%) de trabajadores con discapacidad de la totalidad de su planta de empleados. 1.0	1.0
	iii. Experiencia y especialidad del licitante. Este rubro tendrá un valor de 10 puntos; La distribución del puntaje será únicamente entre los siguientes subrubros: a) Experiencia. Mayor tiempo ejecutando obras similares a las requeridas en el procedimiento de contratación de que se trate. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 50% de la puntuación asignada a este subrubro, y 5.0	5.0
	b) Especialidad. Mayor número de contratos o documentos con los cuales el licitante puede acreditar que ha ejecutado obras con las características, complejidad y magnitud específicas y en condiciones similares a las establecidas en la convocatoria o invitación de que se trate. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 50% de la puntuación asignada a este subrubro La convocante deberá asignar el máximo de puntuación, al licitante que acredite mayor número de años de experiencia y presente el mayor número de contratos o documentos que cubran los supuestos antes señalados. A partir de este máximo asignado, la convocante deberá efectuar un reparto proporcional de puntuación o unidades porcentuales entre el resto de los licitantes, en razón de los años de experiencia y del número de contratos o documentos presentados respecto de la especialidad. En caso de que dos o más licitantes acrediten el mismo número de años de experiencia y presenten el mismo número de contratos o documentos para la especialidad, la API dará la misma puntuación a los licitantes que se encuentren en este supuesto. 5.0	5.0
	iv. Cumplimiento de contratos. El valor que corresponde a este rubro es de 5.0 puntos. De acuerdo a las características, complejidad y magnitud de las obras materia del procedimiento de contratación, la API asignará mayor puntuación, al licitante que demuestre documentalmente tener más contratos cumplidos satisfactoriamente en términos del Reglamento de la Ley de Obras, a partir del mínimo establecido por la API, y al resto de los licitantes se les asignará puntuación o unidades porcentuales de manera proporcional al número de contratos que acreditó haber cumplido. En caso de no presentar el mínimo de contratos requerido, no se asignarán puntuación o unidades porcentuales. En caso de que dos o más licitantes presenten el mismo número de contratos o documentos para acreditar el cumplimiento de contratos, la convocante deberá dar la misma puntuación o unidades porcentuales a los licitantes que se encuentren en este supuesto; 5.0	5.0
PT-04	Modelo de contrato.	0.0
PT-05	Planeación Integral y Procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos. I. Calidad de la obra. Este rubro tendrá un valor de 16 puntos:	2.0

	e) Procedimiento constructivo. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 12.5% de la puntuación asignada a este subrubro; 2.0	
	2) Descripción de la planeación integral para la ejecución de los trabajos. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 12.5% de la puntuación asignada a este subrubro;	2.0
PT-06	Relación de materiales y equipo de instalación permanente, así como su programa semanal de utilización. i Calidad de la obra. Este rubro tendrá un valor de 16 puntos: a) Materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente; Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 12.5% de la puntuación asignada a este subrubro; 2.0	2.0
PT-07	Relación del personal y Programa de utilización del personal profesional técnico y administrativo de oficina de campo, encargado de la dirección, administración y ejecución directa de los trabajos. i Calidad de la obra. Este rubro tendrá un valor de 16 puntos: b) Mano de obra; Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 12.5% de la puntuación asignada a este subrubro; 2.0	2.0
PT-08	Relación de maquinaria y equipo de construcción y medición, así como su Programa de utilización. i Calidad de la obra. Este rubro tendrá un valor de 16 puntos: c) Equipo de supervisión y medición. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 12.5% de la puntuación asignada a este subrubro; 4.0	4.0
PT-09	Contrato promesa. i Calidad de la obra. Este rubro tendrá un valor de 16 puntos: 1) Sistema de aseguramiento de calidad. Se deberá considerar este subrubro, cuando la convocante requiera al licitante llevar el control de la calidad de las obras de que se trate, para lo cual la convocante valorará el sistema que al respecto presente el licitante, y 2.0	2.0
	ii Capacidad del LICITANTE. Este rubro tendrá un valor de 7.5 puntos: d) Subcontratación de MIPYMES. La API asignará en todos los casos puntuación a este subrubro al licitante que se comprometa a subcontratar el mayor número de MIPYMES en los trabajos que se determinen en la convocatoria o invitación. 1.0	1.0
PT-10	Programa semanal de ejecución de los trabajos. i Calidad de la obra. Este rubro tendrá un valor de 16 puntos: f) Programas. En este subrubro la convocante valorará la congruencia entre los distintos programas generales y específicos de la obra, tales como los programas de ejecución general, de utilización de mano de obra, de suministros de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente, de utilización del equipo y maquinaria de construcción, de mantenimiento y operación, así como la red de actividades, cédula de avances y pagos programados. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 12.5% de la puntuación asignada a este subrubro; 2.0	2.0
	<b>Suma:</b>	<b>40.5</b>

Para la evaluación técnica de las proposiciones bajo el mecanismo de evaluación por puntos, se verificará el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- I. Que cada documento contenga toda la información solicitada;
- II. Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PT-03; Que los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección de los trabajos, cuenten con la experiencia y capacidad necesaria para llevar la adecuada administración de los mismos.  
  
En los aspectos referentes a la experiencia y capacidad técnica que deben cumplir los licitantes se considerarán, entre otros, el grado académico de preparación profesional, la experiencia laboral específica en obras o servicios similares y la capacidad técnica de las personas físicas que estarán relacionados con la ejecución de los trabajos, de acuerdo con lo solicitado en el documento PT03.
- III. Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PT-05; Que los licitantes cuenten con la maquinaria y equipo de construcción adecuado, suficiente y necesario, sea o no propio, para desarrollar los trabajos que se convocan;
- IV. Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PT-07; Que la planeación integral propuesta por el licitante para el desarrollo y organización de los trabajos, sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos;
- V. Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PT-07; Que el procedimiento constructivo descrito por el licitante demuestre que éste conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente; dicho procedimiento debe ser acorde con el programa de ejecución considerado en su proposición;
- VI. Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PT-02; (No aplica).
  - a) Que el capital de trabajo del licitante cubra el financiamiento de los trabajos a 5realizar en los dos primeros meses de ejecución de los trabajos, de acuerdo a las cantidades y plazos considerados en su análisis financiero presentado;
  - b) Que el licitante tenga capacidad para pagar sus obligaciones, y
  - c) El grado en que el licitante depende del endeudamiento y la rentabilidad de la empresa, y

- VII.** Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PT-03; En su caso, el grado de cumplimiento de los contratos celebrados por el licitante con dependencias o entidades, conforme a los parámetros establecidos en la convocatoria a la licitación pública, para efectos de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 36 de la Ley.

**El mínimo de puntaje que los licitantes deberán obtener en la evaluación de la propuesta técnica para continuar con la evaluación de la propuesta económica, será de 30.4 puntos, de un total de 40.5 puntos.**

## PROPOSICIÓN ECONÓMICA

Documento	Descripción	Calificación
PE-01	Carta compromiso de la proposición. Este rubro tendrá un valor de 2.5 puntos. 2.5	2.5
PE-02	Especificaciones generales y especificaciones particulares. Este rubro tendrá un valor de 2.5 puntos. 2.5	2.5
PE-03	Datos básicos de costos de materiales, y programa de montos mensuales para su adquisición. a) Precio. Este rubro tendrá un valor de 10 puntos. 5.0	5.0
PE-04	Datos básicos de costos de las percepciones del personal, Análisis, cálculo e integración del factor de salario real; Programa de montos mensuales para la utilización del personal profesional técnico y administrativo de oficina de campo, y del personal mínimo necesario de oficina central y de campo, para apoyo a la Residencia de Supervisión. a) Precio. Este rubro tendrá un valor de 10 puntos. 5.0	5.0
PE-05	Datos básicos de costos horarios y Programa de montos mensuales para utilización del equipo de supervisión y medición. a) Precio. Este rubro tendrá un valor de 10 puntos. 5.0	5.0
PE-06	Análisis para la determinación del costo indirecto. a) Precio. Este rubro tendrá un valor de 10 puntos. 5.0	5.0
PE-07	Análisis para la determinación del costo de financiamiento y expresión del cargo por utilidad. a) Precio. Este rubro tendrá un valor de 10 puntos. 5.0	5.0
PE-08	Análisis detallado de precios unitarios y Análisis de costos básicos auxiliares que intervienen en los análisis de precios unitarios. a) Precio. Este rubro tendrá un valor de 10 puntos. 5.0	5.0
PE-09	Programa de montos mensuales de ejecución de los servicios de supervisión. a) Precio. Este rubro tendrá un valor de 10 puntos. 5.0	5.0
PE-10	Catálogo de conceptos. a) Precio. Este rubro tendrá un valor de 10 puntos. 5.0	5.0
PE-11	Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición	5.0
	<b>Suma:</b>	<b>50.0</b>

El puntaje que los licitantes deberán obtener en la evaluación de la propuesta económica será de 50.0 puntos.

Igualmente, para la evaluación económica de las proposiciones bajo el mecanismo de evaluación por puntos, se verificará el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- I. De los programas:
  - a) Que el programa de ejecución de los trabajos corresponda al plazo establecido por la convocante;
  - b) Que los programas específicos cuantificados y calendarizados de suministros y utilización sean congruentes con el programa calendarizado de ejecución general de los trabajos;
  - c) Que los programas de suministro y utilización de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción sean congruentes con los consumos y rendimientos considerados por el licitante y en el procedimiento constructivo a realizar;
  - d) Que los suministros sean congruentes con el programa de ejecución general, en caso de que se requiera de equipo de instalación permanente, y
  - e) Que los insumos propuestos por el licitante correspondan a los periodos presentados en los programas;
- II. De la maquinaria y equipo:

Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PE-05:

- a) Que la maquinaria y el equipo de construcción sean los adecuados, necesarios y suficientes para ejecutar los trabajos objeto de la licitación pública, y que los datos coincidan con el listado de maquinaria y equipo presentado por el licitante;
- b) Que las características y capacidad de la maquinaria y equipo de construcción consideradas por el licitante sean las adecuadas para desarrollar el trabajo en las condiciones particulares donde deberá ejecutarse y que

- c) sean congruentes con el procedimiento de construcción propuesto por el contratista o con las restricciones técnicas, cuando la dependencia o entidad fije un procedimiento, y
- c) Que en la maquinaria y equipo de construcción, los rendimientos de éstos sean considerados como nuevos, para lo cual se deberán apoyar en los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos;
- III. De los materiales:  
Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PE-03;
  - a) Que en el consumo del material por unidad de medida, determinado por el licitante para el concepto de trabajo en que intervienen, se consideren los desperdicios, mermas y, en su caso, los usos de acuerdo con la vida útil del material de que se trate, y
  - b) Que las características, especificaciones y calidad de los materiales y equipos de instalación permanente sean las requeridas en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción establecidas en la convocatoria a la licitación pública, y
- IV. De la mano de obra:  
Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PE-04;
  - a) Que el personal administrativo, técnico y de obra sea el adecuado y suficiente para ejecutar los trabajos;
  - b) Que los rendimientos considerados se encuentren dentro de los márgenes razonables y aceptables de acuerdo con el procedimiento constructivo propuesto por el licitante, tomando en cuenta los rendimientos observados de experiencias anteriores, así como las condiciones ambientales de la zona y las características particulares bajo las cuales deben realizarse los trabajos, y
  - c) Que se hayan considerado trabajadores de la especialidad requerida para la ejecución de los conceptos más significativos.

Tratándose de proposiciones que consideren condiciones de pago sobre la base de precios unitarios, se verificará el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- I. Del presupuesto de obra:  
Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PE-13;
  - a) Que en todos y cada uno de los conceptos que lo integran se establezca el importe del precio unitario;
  - b) Que los importes de los precios unitarios sean anotados con número y con letra, los cuales deberán ser coincidentes entre sí y con sus respectivos análisis; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que coincida con el del análisis de precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis, y
  - c) Que las operaciones aritméticas se hayan ejecutado correctamente; en el caso de que una o más tengan errores, se efectuarán las correcciones correspondientes por parte de la convocante. El monto correcto será el que se considerará para el análisis comparativo de las proposiciones;
- II. Que el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios, se haya realizado de acuerdo con lo establecido en este Reglamento, debiendo revisar el cumplimiento de lo siguiente:  
Además de cumplir estrictamente con lo solicitado en el documento PE-09, PE-10 y
  - a) Que los análisis de los precios unitarios estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales;
  - b) Que los costos directos se integren con los correspondientes a materiales, equipos de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción;
  - c) Que los precios básicos de adquisición de los materiales considerados en los análisis correspondientes se encuentren dentro de los parámetros de precios vigentes en el mercado;
  - d) Que los costos básicos de la mano de obra se hayan obtenido aplicando los factores de salario real a los sueldos y salarios de los técnicos y trabajadores, conforme a lo previsto en este Reglamento;
  - e) Que el cargo por el uso de herramienta menor se encuentre incluido, bastando para tal efecto que se haya determinado aplicando un porcentaje sobre el monto de la mano de obra requerida para la ejecución del concepto de trabajo de que se trate, y
  - f) Que los costos horarios por la utilización de la maquinaria y equipo de construcción se hayan determinado por hora efectiva de trabajo, debiendo analizarse para cada máquina o equipo, incluyendo, cuando sea el caso, los accesorios que tenga integrados;
- III. Que los análisis de costos directos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en este Reglamento, debiendo además verificar el cumplimiento de lo siguiente:
  - a) Que los costos de los materiales considerados por el licitante sean congruentes con la relación de los costos básicos y con las normas de calidad especificadas en la convocatoria a la licitación pública;
  - b) Que los costos de la mano de obra considerados por el licitante sean congruentes con el tabulador de los salarios y con los costos reales que prevalezcan en la zona donde se ejecutarán los trabajos, y

- c) Que los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción se hayan determinado con base en el precio y rendimientos de éstos considerados como nuevos, para lo cual se tomarán como máximos los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos;
- IV. Que los análisis de costos indirectos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en este Reglamento, debiendo además verificar el cumplimiento de lo siguiente:
  - a) Que el análisis se haya valorizado y desglosado por conceptos con su importe correspondiente, anotando el monto total y su equivalente porcentual sobre el monto del costo directo;
  - b) Que para el análisis de los costos indirectos se hayan considerado adecuadamente los correspondientes a las oficinas centrales del licitante, los que comprenderán únicamente los necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia del contratista encargado directamente de los trabajos y los de campo necesarios para la dirección, supervisión y administración de la obra, y
  - c) Que no se haya incluido algún cargo que, por sus características o conforme a la convocatoria a la licitación pública, deba pagarse aplicando un precio unitario específico;
- V. Que el análisis, cálculo e integración del costo financiero se haya determinado considerando lo siguiente:
  - a) Que los ingresos por concepto del o los anticipos que le serán otorgados al contratista, durante el ejercicio del contrato y del pago de las estimaciones, consideren la periodicidad y su plazo de trámite y pago, deduciendo del monto de las estimaciones la amortización de los anticipos;
  - b) Que el costo del financiamiento esté representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos;
  - c) Que la tasa de interés aplicable esté definida con base en un indicador económico específico;
  - d) Que el costo del financiamiento sea congruente con el programa de ejecución valorizado con montos mensuales, y
  - e) Que la mecánica para el análisis y cálculo del costo por financiamiento empleada por el licitante sea congruente con lo que se establezca en la convocatoria a la licitación pública;
- VI. Que el cargo por utilidad fijado por el licitante se encuentre de acuerdo a lo previsto en el Reglamento;
- VII. Que el importe total de la proposición sea congruente con todos los documentos que la integran, y
- VIII. Que los programas específicos de erogaciones de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción y de instalación permanente, sean congruentes con el programa de erogaciones de la ejecución general de los trabajos.

**DÉCIMO CUARTO.- FIRMA DEL CONTRATO:** El LICITANTE a quien se adjudique el fallo de este procedimiento de contratación, se obliga a firmar el contrato el día **23 de julio de 2012**, fecha que no excede de un plazo de 15 días naturales contados a partir de la fecha de adjudicación, y a entregar las garantías correspondientes a la correcta inversión del anticipo (en su caso), así como al cumplimiento del contrato (en su caso), de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 48 de la LEY y en el modelo de contrato de estos TÉRMINOS DE REFERENCIA, así como la póliza de seguro de responsabilidad civil, el día **20 de julio de 2012**, fecha que no excede de un plazo de 15 días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo y antes de la iniciación de los servicios motivo del Contrato, fecha en que el interesado recibe la copia del acto de fallo de adjudicación, conforme a lo establecido en el Artículo 47 de la LEY.

Si el interesado no firmare el contrato por causas imputables al mismo, en la fecha o plazo establecido en el párrafo anterior, la API podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición solvente que resulte económicamente más conveniente para el Estado, de conformidad con lo asentado en el fallo, y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia en precio con respecto a la proposición que inicialmente hubiere resultado ganadora, no sea superior al diez por ciento.

El licitante ganador que no firme el contrato por causas imputables al mismo será sancionado en los términos del artículo 78 numeral I de la LEY.

**DÉCIMO QUINTO.- SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN:** El CONTRATISTA se obliga a tener en el sitio preciso donde se ejecuten los trabajos, a un **Ingeniero Civil, Ingeniero Arquitecto, Ingeniero o Municipal, Arquitecto**, con experiencia mínima de **5 (cinco)** años, en la especialidad o especialidades que correspondan a los trabajos motivo de la presente licitación, en los términos del documento denominado "CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN", SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN y cualquier orden girada a éste, por el REPRESENTANTE se considera transmitida directamente al CONTRATISTA.

El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN deberá cumplir con las siguientes disposiciones sin detrimento de cualquier otra que le corresponda:

El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catalogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 87 del Reglamento.

Residir en ésta localidad, durante la ejecución de los trabajos y proporcionar al REPRESENTANTE: Nombre, domicilio, teléfonos de casa, oficina y número de teléfono celular.

Atender de inmediato cualquier llamado del REPRESENTANTE por motivos contractuales, cuando su presencia o intervención sea requerida.

Deberá estar autorizado mediante la Bitácora de Electrónica Obra, para firmar en nombre del CONTRATISTA las estimaciones de obra y cualquier otro documento oficial que se genere.

En caso de que el Superintendente de Construcción, tuviera que ausentarse temporal o definitivamente, éste se obliga a dar aviso por escrito en forma indubitable y expedita al REPRESENTANTE de este hecho y simultáneamente nombrar a un SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN interino o definitivo que deberá reunir los requisitos exigidos a la persona que sustituye.

La API se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, y EL CONTRATISTA tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

Para la elaboración, control y seguimiento de la bitácora, se utilizarán los medios remotos de comunicación electrónica que tenga autorizados para tal efecto la Secretaría de la Función Pública, quedando obligada cada una de las partes en forma previa al inicio de los trabajos a obtener los registros correspondientes, entre los que se menciona de manera enunciativa y no limitativa la firma electrónica avanzada, códigos de acceso y demás requerimientos para su implementación.

Para los efectos del párrafo inmediato anterior previamente al inicio de los trabajos y con una antelación no menor de 2 días hábiles, el representante legal enviara oficio de designación del **Superintendente de Construcción** acompañado de la información que a continuación se detalla, con la finalidad de que sean asignadas las claves de usuario y de acceso a la Bitácora Electrónica de Obra Publica en adelante BEOP.

- A. La designación del Superintendente de Construcción debe constar por escrito, y para ello el representante legal quien firma el contrato, deberá enviar oficio de notificación de la designación al Residente de Obra, con una antelación al inicio de los trabajos con los plazos arriba señalados.

Adicionalmente se requiere la siguiente información:

#### Datos de la Persona

* Nombre(s):	
* Apellido Paterno:	
* Apellido Materno:	
* Sexo:	
CURP:	
* RFC:	
Profesión:	
Tratamiento:	
Estatus	VIGENTE
* campos obligatorios	

(sin guiones ni espacios)

Tabla 4.

### Datos del Usuario

Información Básica Requerida			
* Persona:			
* Empresa:			
* Correo Electrónico (Trabajo):			
* Clave de Usuario:	A LLENAR POR API	* Contraseña:	A LLENAR POR API
* Miembro de:	CONTRATISTA	* Confirmar:	A LLENAR POR API
Datos Complementarios			
Puesto:	Clave del Empleado:	(Clave Asignada por la Dependencia)	
Domicilio			
Calle:	Núm. Exterior:	Núm. Interior:	
Colonia:	Ciudad:		
Estado :	Código Postal:		
Teléfonos y Correo			
Teléfono (Trabajo):	Ext:		
Teléfono (Casa):	Teléfono (Móvil):		
Correo Electrónico (Personal):	-		
Estatus y Comentarios			
Estatus:	Comentarios:		
*Campos obligatorios para poder habilitar el botón de guardar (aplica para NUEVO usuario)			

Tabla 5.

Categoría:	SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN	
*Nombre:		
Profesión:		
Núm. de documento de designación:		Oficio de designación.
*Tipo de Identificación Oficial :		IFE, CURP O LICENCIA DE CONDUCIR.
*Identificación oficial:		IFE (Código trasero), CURP (La clave) LICENCIA DE CONDUCIR (No. Y lugar)
*Domicilio:		
*Teléfono:		
Correo electrónico:		
Representante Técnico del Contratista:	NO APLICA	
Supervisión :	NO APLICA	
Clave empleado:		

Tabla 6.

En resumen para el Superintendente de Construcción serán requisitos indispensables los siguientes:

- A.1. Oficio de designación firmado por el Representante Legal, enviado al Residente de Obra con una antelación al inicio de los trabajos y con los anexos siguientes:
  - A.1.1. Llenar los datos de la persona designada según la tabla 4.
  - A.1.2. Llenar los datos del usuario, es decir con el rol asignado, exceptuando los campos \*Clave de usuario, \*Contraseña y \* Confirmar, según la tabla 5.
  - A.1.3. Llenar los datos de la persona designada según la tabla 6.
  - A.1.4. Copia simple de la identificación oficial con fotografía.
  - A.1.5. Y Cedula profesional.

Es de suma importancia que la apertura de la BEOP, se realice a más tardar el mismo día en que el REPRESENTANTE del contratista informa la designación del **Superintendente de Construcción**, en los términos establecidos previamente. Si el REPRESENTANTE realiza la designación del **Superintendente de Construcción** en contravención de lo que estas bases de licitación establecen, será de su entera responsabilidad y estará sujeto a las disposiciones reglamentarias a que haya lugar.

Deberá permanecer al frente de la obra desde el inicio hasta su término oficial, durante el horario en que se desarrollen los trabajos.

Asistir a las Reuniones de Programación de Buques, en su caso.

En caso de que el SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, tuviera que ausentarse temporal o definitivamente, éste se obliga a dar aviso por escrito en forma indubitable y expedita al REPRESENTANTE de este hecho y simultáneamente nombrar a un SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN interino o definitivo que deberá reunir los requisitos exigidos a la persona que sustituye.

La API se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, y el CONTRATISTA tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

**DÉCIMO SEXTO.- LICITACIONES DESIERTAS:** La API declarará desierta la Licitación, por las causas descritas en los artículos 40 primer párrafo de la LEY y 43 del REGLAMENTO.

**DÉCIMO SEXTO.- LICITACIONES DESIERTAS:** La API declarará desierta la Licitación, por las causas descritas en los artículos 40 primer párrafo de la LEY y 43 del REGLAMENTO.

**DÉCIMO SÉPTIMO.- INCONFORMIDADES.** El área para recibir las inconformidades que pudieran suscitarse con motivo del proceso de LICITACIÓN, es la Secretaría de la Función Pública, sita en Insurgentes Sur N° 1735 Col. Guadalupe Inn, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01020, México, D.F., o a través del medio remoto de comunicación electrónica Compranet.

**DÉCIMO OCTAVO.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:** Previo a la firma del contrato, el CONTRATISTA se obliga a entregar precisamente en la Dirección General de la API en Manzanillo, Col., sita en Av. Teniente Azueta N° 9, Colonia Burócrata, C.P. 28250, los siguientes documentos:

- a) Copia de su acta constitutiva y copia de su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.
- b) Copia del comprobante de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (R1) y del Registro Federal de Contribuyentes (RFC-1)
- c) Copia comprobante de cambio de domicilio fiscal, en su caso. (R2)
- d) Copia del poder notarial del representante legal.
- e) Copia identificación oficial vigente (credencial elector).
- f) El programa actualizado de ejecución de los trabajos, desglosado por concepto, conforme al PE-03.
- g) El contrato definitivo de servicios con las empresas especializadas para los trabajos que serán subcontratados.
- h) Garantías.- De De acuerdo con señalado en el Capítulo V del Modelo de contrato de estas bases de licitación.
- i) Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil. De acuerdo con señalado en el Capítulo V del modelo de contrato de estas bases de licitación.
- j) Copias certificadas ante Notario Público de las Escrituras: Constitutiva, Modificaciones de la empresa y del Poder del Representante Legal.
- k) Para el pago de anticipos, estimaciones, ajustes de costos, etc., deberá presentar fotocopia de: Registro Federal de Contribuyentes, Constancia del domicilio fiscal y constancia de la Institución Financiera sobre la existencia de cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario, que incluya el número de cuenta con 11 posiciones, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 posiciones que permita realizar transferencias electrónicas de fondos.
- l) Carta de cumplimiento de obligaciones fiscales, de acuerdo al formato anexo.

**Cumplimiento de obligaciones fiscales:**

En atención a lo dispuesto en el oficio circular **UNAOPSFP/309/0743/2008** de fecha 15 de agosto de 2008, se comunica al Licitante lo siguiente:

Para dar cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, en los procedimientos de contratación regulados en la LAASSP y la LOPSRM, cuyo monto sea superior a \$300,000.00 sin incluir el IVA, o el que en su caso establezca el SAT, la persona física o moral que en su caso resulte adjudicada con un contrato o pedido, deberá presentar ante la API el "**acuse de recepción**" con el que compruebe que realizó la solicitud de opinión prevista en la regla I.2.1.16 de la Resolución Miscelánea Fiscal para el 2008, o aquella que en el futuro la sustituya.

La API requiere que la persona física o moral que resulte adjudicada, realice la consulta de opinión ante el SAT, dentro de los tres días hábiles posteriores a la fecha en que tenga conocimiento del fallo o adjudicación correspondiente. La API requiere a las personas físicas o morales adjudicadas, que en la solicitud de opinión al SAT incluya el correo electrónico del área de contratación que se le indique, para que el SAT envíe el "acuse de respuesta" que emitirá en atención a su solicitud de opinión.

El "acuse de recepción" que deberá presentar la persona con quien se vaya a celebrar el contrato o pedido, deberá requerirse previo a la formalización de cada contrato o pedido, aun cuando éstos provengan de un mismo procedimiento de contratación. Tratándose de las propuestas conjuntas previstas en los artículos 34 de la LAASSP y 36 de la LOPSRM, las personas deberán presentar el "acuse de recepción" a que se hace referencia en el párrafo anterior, por cada una de las obligadas en dicha propuesta.

El "acuse de recepción" que emite el SAT al momento de solicitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales, sólo será exigible a las personas que resulten adjudicadas. No se requerirá la solicitud de opinión al SAT en el caso de ampliación de contratos o pedidos.

La formalización del contrato o pedido deberá llevarse a cabo en los plazos que conforme a las bases de la contratación se hubiere previsto, o bien, tratándose de adjudicación directa, en los términos de los artículos 46 de la LAASSP y 47 de LOPSRM, y en ningún caso quedará supeditada a la emisión de la opinión del SAT.

En el supuesto de que el SAT emita respuesta en sentido negativo o desfavorable para la persona física o moral con quien ya se formalizó un contrato o pedido, dicha persona y la API contratante deberán cumplirlo hasta su terminación, por lo tanto la presunta omisión en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales no será motivo para retener pagos debidamente devengados por el proveedor o Contratista ni para terminar anticipadamente o rescindir administrativamente el contrato o pedido.

Si la dependencia o entidad contratante, previo a la formalización del contrato o pedido, recibe del SAT el "acuse de respuesta" de la solicitud en el que se emita una opinión en sentido negativo sobre las obligaciones fiscales de la persona física o moral que resultó adjudicada, deberá de abstenerse de formalizar y procederá a remitir a la Secretaría de la Función Pública la documentación de los hechos presumiblemente constitutivos de infracción por la falta de formalización del contrato o pedido, por causas imputables al adjudicado

**DÉCIMO NOVENO.- LEVANTAMIENTO DEFINITIVO DE OBRA:** Con fundamento en los Artículos 64 y 68 de la LEY y 135, 136 y 137 del REGLAMENTO, en la fecha que se concluya la obra, parte utilizable de ella o en que quede suspendida por motivo de cualquier índole, el CONTRATISTA, para su entrega formal, deberá proporcionar al REPRESENTANTE y éste revisará y autorizará, el levantamiento actualizado de los trabajos ejecutados, las normas, planos actualizados de la construcción final y especificaciones que fueron aplicadas así como los manuales e instructivos de operación, conservación y mantenimiento que correspondan. Para estos efectos el LICITANTE deberá considerar el costo de estos trabajos dentro de sus indirectos consignándolos en el documento denominado ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO INDIRECTO, ya que la API no reconocerá ningún pago extraordinario, ni modificación a los precios unitarios originalmente pactados, en el entendido de que la estimación de finiquito, NO PROCEDERÁ hasta no haber cumplido cabalmente con la presente disposición.

**VIGÉSIMO.- ORIENTACIÓN Y ACLARACIONES:** Para cualquier orientación o aclaración respecto de las bases de esta Licitación, el LICITANTE deberá dirigirse a la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V. ubicada en Av. Teniente Azueta N° 9, Col. Burócrata en Manzanillo, Col., C.P. 28250 teléfono (314) 33 11400 EXT. 2701, fax (314) 33 11400 EXT. 2993, Email: [gingeneria@puertomanzanillo.com.mx](mailto:gingeneria@puertomanzanillo.com.mx)

EL DIRECTOR GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN  
PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.

CONFORME.- RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE

FLOR DE MARIA CAÑAVERAL PEDRERO

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**PROCEDIMIENTO PARA EL AJUSTE DE COSTOS, CONFORME LOS ARTÍCULOS, 56, 57 Y 58 DE LA LEY, ASÍ COMO DEL 136, 173, 174, 175, 176, 177, 178 primer párrafo, 179 y 180, DEL REGLAMENTO.**

Cuando a partir del acto de la presentación y apertura de proposiciones ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando procedan, deberán ser ajustados, de acuerdo con lo establecido por los artículos 57, Fracción I, y 58 de la LEY. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será el contratista quien lo promueva, dentro de los sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será la dependencia o entidad quien lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique.

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte del Contratista y de realizarlo a la baja por parte de la API.

La API, dentro de los sesenta días naturales siguientes a que el Contratista promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

Cuando la documentación mediante la que se promuevan los ajustes de costos sea deficiente o incompleta, la dependencia o entidad apercibirá por escrito al Contratista para que, en el plazo de diez días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada. Transcurrido dicho plazo, sin que el promovente diera respuesta al apercibimiento, o no lo atendiere en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.

El reconocimiento por ajuste de costos en aumento o reducción se deberá incluir en el pago de las estimaciones, considerando el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado.

No darán lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.

El ajuste de costos directos podrá llevarse a cabo mediante el siguiente procedimiento:

- I. La revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste;

Para el procedimiento señalado en la fracción I del presente procedimiento, los contratistas serán responsables de promover los ajustes de costos, a efecto de que la entidad los revise, en su caso solicite correcciones a los mismos, y dictamine lo procedente. Esto sin perjuicio de que las dependencias y entidades puedan realizar los estudios periódicos necesarios.

La aplicación de los procedimientos de ajuste de costos directos a que se refiere el párrafo anterior, se sujetará a lo siguiente:

- 1). Los ajustes se calcularán a partir del mes en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable al contratista, conforme al programa convenido.

Para efectos de cada una de las revisiones y ajustes de los costos, que se presenten durante la ejecución de los trabajos, el mes de origen de estos será el correspondiente al acto de presentación y apertura de proposiciones, aplicándose el último factor que se haya autorizado;

- 2). Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México. Para insumos de procedencia extranjera, y que no se encuentren dentro de ninguna de las categorías señaladas en el párrafo anterior, el número índice se determinará con el valor promedio de los últimos diez valores de cada mes de la paridad peso – dólar, que publica el Banco de México a través del Diario Oficial de la Federación, bajo el rubro de "Tipo de Cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera, pagaderas en la República Mexicana".

- 3). Para las categorías de todo el personal incluido en la proposición, el incremento que autorice la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, para el área geográfica "A".

4). Los precios unitarios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo de utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a ajuste de acuerdo a las variaciones de la tasa de interés que el contratista haya considerado en su proposición, y

5). A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría de la Función Pública.

Una vez aplicado el procedimiento respectivo y determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas, sin que resulte necesario modificar la garantía de cumplimiento del contrato inicialmente otorgada.

Cuando existan trabajos ejecutados fuera del periodo programado, por causa imputable al contratista, el ajuste se realizará considerando el periodo en que debieron ser ejecutados, conforme al programa convenido, salvo en el caso de que el factor de ajuste correspondiente al mes en el que efectivamente se ejecutaron, sea inferior a aquel en que debieron ejecutarse, en cuyo supuesto se aplicará este último.

La autorización del ajuste de costos en moneda nacional deberá efectuarse mediante el oficio de resolución que acuerde el aumento o reducción correspondiente, por lo que no se requerirá la formalización de convenio alguno.

El procedimiento de ajuste de costos en moneda nacional no podrá ser modificado durante la vigencia del contrato.

Los índices que servirán de base para el cálculo de los ajustes de costos en el contrato serán los que correspondan a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.

Los precios originales de los insumos considerados por el licitante deberán ser los que prevalezcan al momento de la presentación y apertura de las proposiciones y no podrán modificarse o sustituirse por alguna variación que ocurra entre la fecha de su presentación y el último día del mes en el que se presentó.

Para los efectos del primer párrafo del artículo 56 de la Ley y con el objeto de actualizar los precios de la proposición a la fecha de inicio de los trabajos cuando ésta sea posterior a los treinta días naturales contados a partir de la fecha de presentación de las proposiciones, el contratista podrá solicitar, por una sola ocasión, la determinación de un factor de actualización, el cual deberá calcularse conforme al procedimiento de ajuste que se haya establecido en la convocatoria a la licitación pública y en el contrato correspondiente, considerando que el mes de origen para su cálculo será el correspondiente al del acto de presentación y apertura de proposiciones. Este factor de actualización no se afectará por la entrega de anticipos.

Las dependencias y entidades, previa justificación, autorizarán el factor referido en el párrafo anterior, mismo que será aplicado a cada estimación y repercutirá durante todo el ejercicio del contrato, independientemente de los ajustes de costos que le sucedan.

La actualización a que se refiere el octavo párrafo del artículo 59 de la Ley deberá ser solicitada por el Contratista por una sola ocasión.

El promedio de los índices señalados en el artículo 59 de la Ley se aplicará al monto total del contrato, entendiéndose que con ello se actualiza el costo de los insumos de los trabajos.

Si al inicio de los trabajos contratados o durante el periodo de ejecución de los mismos se otorga algún anticipo, el o los importes de ajustes de costos deberán afectarse en un porcentaje igual al del anticipo concedido.

Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos conforme a los procedimientos señalados en las fracciones I y II del artículo 57 de la Ley, los contratistas deberán acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

- I. La relación de los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México, y en su caso, lo señalado en el inciso 2)., de este apartado.
- II. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa de ejecución convenido, determinado a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato, así como dicho presupuesto con los precios unitarios ajustados conforme a lo señalado en la fracción III del artículo 58 de la Ley;
- III. El programa de ejecución de los trabajos pendientes de ejecutar, acorde al programa de ejecución convenido, a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos;
- IV. El análisis de la determinación del factor de ajuste, y
- V. Las matrices de precios unitarios actualizados que determinen conjuntamente el contratista y la dependencia o entidad, en función de los trabajos a realizar en el periodo de ajuste.

En el procedimiento para la determinación de los ajustes de costos previsto en la fracción I del artículo 57 de la Ley, para la determinación de los ajustes de costos se deberán precisar las cantidades que se encuentran pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución convenido a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos.

Tratándose del procedimiento que señala la fracción I del artículo 57 de la Ley, el ajuste de costos se determinará utilizando las matrices de cálculo de los análisis de precios unitarios de los trabajos no ejecutados del contrato, conforme al programa de ejecución convenido, a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, en los que se sustituyan los costos básicos de cada insumo del costo directo, actualizados con los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas publicados por el Banco de México.

Los ajustes de costos se determinarán para cada tipo de trabajos y no se requerirá que el Contratista presente documentación justificatoria, debiendo únicamente presentar su solicitud dentro del plazo señalado en el tercer párrafo del artículo 56 de la Ley.

Las dependencias y entidades deberán notificar por escrito a los contratistas la aplicación de los factores que procedan en el periodo correspondiente, en respuesta a su solicitud.

El monto del anticipo será objeto de ajuste hasta la fecha de su entrega al contratista, por lo que a partir de ésta sólo será ajustado el saldo correspondiente.

**ANEXO  
ENCUESTA**

**ENCUESTA:** Dentro del "Programa de Transparencia y Combate a la Corrupción" que el Gobierno Federal ha implementado a través de la S.C.T., está el saber la opinión de los LICITANTES que participan en los procesos de licitación de obra pública, con el propósito de conocer por evento el nivel de transparencia con la que son llevados a cabo. Esta API, solicita su colaboración con el llenado del formato anexo y entregarlo a ésta, posteriormente al evento de fallo, ó bien enviarlo a más tardar dos días después de dicho evento.



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.

**ENCUESTA DE TRANSPARENCIA DEL PROCEDIMIENTO:  
LICITACIÓN DE OBRAS  
PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.**

**Licitación N°:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:**

**INSTRUCCIONES:** FAVOR DE CALIFICAR LOS SUPUESTOS PLANTEADOS EN ESTA ENCUESTA CON UNA "X", SEGÚN SE CONSIDERE. (Deberá ser llenado a máquina, computadora ó a mano con tinta)

Factor	Evento	Supuestos	CALIFICACIÓN			
			Totalmente de acuerdo	En general de acuerdo	En general en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	Junta de aclaraciones	El contenido de las Bases es claro para la contratación de la obra o servicio que se pretende realizar.				
2		Las preguntas técnicas efectuadas en el evento, se contestaron con claridad.				
8	Presentación de proposiciones y apertura de ofertas técnicas y económicas	El evento se desarrollo con oportunidad, en razón de la cantidad de documentación que presentaron los licitantes.				
5	Fallo	En el fallo se especificaron los motivos y el fundamento que sustenta la determinación del LICITANTE adjudicado y los que no resultaron adjudicados.				
10	Generales	El acceso al inmueble fue expedito.				
9		Todos los eventos dieron inicio en el tiempo establecido.				
6		El trato que me dieron los servidores públicos de la API Manzanillo fue respetuoso y amable.				
7		Volvería a participar en otra licitación que emita la API Manzanillo.				
3		La licitación se apegó a la Normatividad aplicable.				

SI UD. DESEA AGREGAR ALGÚN COMENTARIO RESPECTO A LA LICITACIÓN, FAVOR DE ANOTARLO EN EL SIGUIENTE CUADRO.

--

**ENTREGA DE LA ENCUESTA.**

- A) Una vez formulada la encuesta, se le solicita entregarla, a más tardar dos días hábiles siguientes de la emisión del fallo, por cualquiera de las siguientes opciones:
- En la Gerencia de Administración y Finanzas, sita en Av. Teniente Azueta N° 9, Col. Burócrata, Manzanillo, Col.
  - Enviándola al correo electrónico, con la dirección: [gingenieria@puertomanzanillo.com.mx](mailto:gingenieria@puertomanzanillo.com.mx); [sgproyectos@puertomanzanillo.com.mx](mailto:sgproyectos@puertomanzanillo.com.mx) [sgconstruccion@puertomanzanillo.com.mx](mailto:sgconstruccion@puertomanzanillo.com.mx), [afuentes@puertomanzanillo.com.mx](mailto:afuentes@puertomanzanillo.com.mx) y [llagarda@puertomanzanillo.com.mx](mailto:llagarda@puertomanzanillo.com.mx)

## NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO. (OCDE)

El compromiso de México en el combate a la corrupción ha trascendido nuestras fronteras y el ámbito de acción del gobierno federal. En el plano internacional y como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y firmante de la **Convención para combatir el cohecho de servidores públicos extranjeros en transacciones comerciales internacionales**, hemos adquirido responsabilidades que involucran a los sectores público y privado.

Esta Convención busca establecer medidas para prevenir y penalizar a las personas ya las empresas que prometan o den gratificaciones a funcionarios públicos extranjeros que participan en transacciones comerciales internacionales. Su objetivo es eliminar la competencia desleal y crear igualdad de oportunidades para las empresas que compiten por las contrataciones gubernamentales.

La OCDE ha establecido mecanismos muy claros para que los países firmantes de la Convención cumplan con las recomendaciones emitidas por ésta y en el caso de México, iniciará en **noviembre de 2003** una segunda fase de **evaluación** - la primera ya fue aprobada- en donde un grupo de expertos verificará, entre otros: .

- La compatibilidad de nuestro marco jurídico con las disposiciones de la Convención.
- El conocimiento que tengan los sectores público y privado de las recomendaciones de la Convención.

El resultado de esta evaluación **impactará** el grado de inversión otorgado a México por las agencias calificadoras y la atracción de inversión extranjera.

Las **responsabilidades del sector público** se centran en:

- Profundizar las reformas legales que inició en 1999.
- Difundir las recomendaciones de la Convención y las obligaciones de cada uno de los actores comprometidos en su cumplimiento.
- Presentar casos de cohecho en proceso y concluidos (incluyendo aquellos relacionados con lavado de dinero y extradición).

Las **responsabilidades** del sector privado contemplan:

- Las empresas: adoptar esquemas preventivos como el establecimiento de códigos de conducta, de mejores prácticas corporativas (controles internos, monitoreo, información financiera pública, auditorías externas) y de mecanismos que prevengan el ofrecimiento y otorgamiento de recursos o bienes a servidores públicos, para obtener beneficios particulares o para la empresa.
- Los contadores públicos: realizar auditorías; no encubrir actividades ilícitas (doble contabilidad y transacciones indebidas, como asientos contables falsificados, informes financieros fraudulentos, transferencias sin autorización, acceso a los activos sin consentimiento de la gerencia); utilizar registros contables precisos; informar a los directivos sobre conductas ilegales.
- Los abogados: promover el cumplimiento y revisión de la Convención (imprimir el carácter vinculativo entre ésta y la legislación nacional); impulsar los esquemas preventivos que deben adoptar las empresas.

Las **sanciones** impuestas a las personas físicas o morales (privados) ya los servidores públicos que incumplan las recomendaciones de la Convención, implican entre otras, privación de la libertad, extradición, decomiso y/o embargo de dinero o bienes.

Asimismo, es importante conocer que el pago realizado a servidores públicos extranjeros es perseguido y castigado independientemente de que el funcionario sea acusado o no. Las investigaciones pueden iniciarse por denuncia, pero también por otros medios, como la revisión de la situación patrimonial de los servidores públicos o la identificación de transacciones ilícitas, en el caso de las empresas.

El culpable puede ser perseguido en cualquier país firmante de la Convención, independientemente del lugar donde el acto de cohecho haya sido cometido.

En la medida que estos lineamientos sean conocidos por las empresas y los servidores públicos del país, estaremos contribuyendo a construir estructuras preventivas que impidan el incumplimiento de las recomendaciones de la convención y por tanto la comisión de actos de corrupción.

Por otra parte, es de señalar que el Código Penal Federal sanciona el cohecho en los siguientes términos:

"Artículo 222"

Cometen el delito de cohecho:

- I. El servidor público que por sí o por interpósita persona solicite o reciba indebidamente para sí o para otro, dinero o cualquiera otra dádiva, o acepte una promesa. para hacer o dejar de hacer algo justo o injusto relacionado con sus funciones, y
- II. El que de manera espontánea dé u ofrezca dinero o cualquier otra dádiva a alguna de las personas que se mencionan en la fracción anterior, para que cualquier servidor público haga u omita un acto justo o injusto relacionado con sus funciones.

Al que comete el delito de cohecho se le impondrán las siguientes sanciones:

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva o promesa no exceda del equivalente de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, o no sea evaluable, se impondrán de tres meses a dos años de prisión, multa de treinta a trescientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de tres meses a dos años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos.

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva, promesa o prestación exceda de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, se impondrán de dos años a catorce años de prisión, multa de trescientas a quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de dos años a catorce años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos.

En ningún caso se devolverá a los responsables del delito de cohecho el dinero o dádivas entregadas, las mismas se aplicarán en beneficio del Estado.

## Capítulo XI

### Cohecho a servidores públicos extranjeros

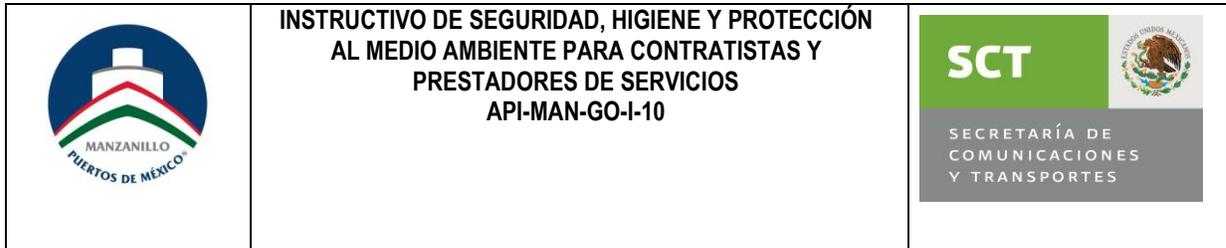
#### Artículo 222 bis

Se impondrán las penas previstas en el artículo anterior al que con el propósito de obtener o retener para sí o para otra persona ventajas indebidas en el desarrollo o conducción de transacciones comerciales internacionales, ofrezca, prometa o dé por sí o por interpósita persona, dinero o cualquiera otra dádiva, ya sea en bienes o servicios:

- I. A un servidor público extranjero para que gestione o se abstenga de gestionar la tramitación o resolución de asuntos relacionados con las funciones inherentes a su empleo, cargo o comisión;
- II. A un servidor público extranjero para llevar a cabo la tramitación o resolución de cualquier asunto que se encuentre fuera del ámbito de las funciones inherentes a su empleo, cargo o comisión, o
- III. A cualquier persona para que acuda ante un servidor público extranjero y le requiera o le proponga llevar a cabo la tramitación o resolución de cualquier asunto relacionado con las funciones inherentes al empleo, cargo o comisión de este último.

Para los efectos de este artículo se entiende por servidor público extranjero, toda persona que ostente u ocupe un cargo público considerado así por la ley respectiva en los órganos legislativo, ejecutivo o judicial de un Estado extranjero, incluyendo m agencias o empresas autónomas, independientes o de participación estatal, en cualquier orden o nivel de gobierno, así como cualquier organismo u organización pública internacionales.

Cuando alguno de los delitos comprendidos en este artículo se cometa en los supuestos a que se refiere el artículo 11 de este Código, el juez impondrá a la persona moral hasta quinientos días multa y podrá decretar su suspensión o disolución tomando en consideración el grado de conocimiento de los órganos de administración respecto del cohecho en la transacción internacional y el daño causado o el beneficio obtenido por la persona moral"



El presente instructivo es de estricta observancia para todos los contratistas y prestadores de servicios que ejecuten cualquier obra, mantenimiento ó reparación dentro de las instalaciones del recinto portuario. Lo anterior es con la finalidad de evitar riesgos, prevenir accidentes y la contaminación del medio ambiente.

Para efecto de lo anterior se describen las siguientes condiciones de cumplimiento obligatorio.

#### **CONDICIONES GENERALES:**

1. Todos los trabajos de obra civil, mantenimiento ó reparación en general que se requiera realizar en las áreas de uso común y en general del recinto portuario, deberán solicitar su autorización a la Gerencia de Operaciones de la API de Manzanillo, S.A. de C.V.
2. Obtenido la autorización mencionada en el punto 1, todo contratista ó prestador de servicios, deberá gestionar ante la Subgerencia de Ecología, los permisos correspondientes para el ingreso y acceso de vehículos, personal, equipos, material, etc., sin perjuicio de hacer lo propio con la Aduana Marítima.

#### **CONDICIONES ESPECIFICAS:**

3. Para la toma de energía, debe efectuarse previa solicitud a la Gerencia de Ingeniería de la API MAN. y obtener su autorización con el compromiso de no sobrecargar la línea ó desequilibrar una red de alimentación.
4. Todas las tomas eléctricas deben ser colocadas con los accesorios y aditamentos adecuados evitando las improvisaciones para no generar condiciones ó actos inseguros.
5. Por todos los medios, debe evitarse la colocación de cableado eléctrico en malas condiciones ó dañado de su aislamiento. También se evitará el cableado eléctrico en el suelo y desprotegido sobre todo si no es cableado de uso rudo.
6. Los automóviles y camiones deben ser conducidos con la velocidad límite establecida en las vialidades del recinto portuario y por ningún motivo deberán de rebasar los límites establecidos.
7. Se prohíbe estrictamente introducir bebidas embriagantes y/ó armas al interior del recinto portuario.
8. Todo el personal que labore con las empresas contratistas ó prestadoras de servicios, deberán encontrarse siempre en las áreas designadas para la realización de los trabajos para lo cual fueron contratados, evitando deambular por áreas ajenas.
9. Quedan estrictamente prohibidos los juegos de manos ó bromas que relajen la actividad normal de los trabajadores y que generen condiciones inseguras.
10. Cuando se realicen trabajos de altura, donde exista el riesgo de que puedan caer materiales y/ó herramientas, chispas de trabajos de soldadura y oxicorte ó cualquier otro objeto, deberá acordonarse el área por parte del personal de seguridad del contratista ó prestador de servicios con el fin de prevenir accidentes.
11. Cuando en la ejecución de los trabajos se requiera utilizar maquinaria propiedad del contratista en áreas ó patios de maniobras portuarias, el interesado deberá informar y solicitar autorización de lo anterior a la Gerencia de Operaciones a fin de programar y coordinar lo conducente.
12. Se deberá acordonar y señalizar las áreas de riesgo al efectuar trabajos de excavación, demolición de concreto ó retiro de adoceto de los patios, áreas de almacenamiento, instalación ó reparación de mallas, construcción de machuelos, instalaciones eléctricas ó cambio de luminarias, reparación de defensas, tuberías y registros instalados en los muelles, estas señalizaciones deberán permanecer claramente iluminadas durante la noche, y en trabajos nocturnos, el área de trabajo debe estar perfectamente iluminada.
13. Antes de utilizar cualquier área para depositar materiales ó equipos que se emplearon en la obra, se debe solicitar la autorización correspondiente a la Gerencia de Operaciones, a fin de no afectar las operaciones de las empresas

- Operadoras ó Cesionarias, debiendo apegarse estrictamente a lo autorizado. Cualquier cambio, deberá notificarlo previamente a la Gerencia de Operaciones para determinar su factibilidad y procedencia.
14. Todos los contratistas y/ó prestadores de servicios, deberán instalar en los lugares que les indique la Subgerencia de Ecología, por medio de la Residencia de supervisión de obra, sanitarios móviles, exclusivamente para el servicio de su personal, por lo cual, éstos deberán ser aseados las veces que sean necesarios para mantenerlos en condiciones de higiene, asignando una ó varias personas para tal servicio de limpieza. Lo anterior es con la finalidad de evitar la defecación en áreas abiertas y sin control.
  15. Es responsabilidad del Contratista ó Prestador de Servicios, retirar las aguas residuales provenientes de los sanitarios, cuantas veces sea necesario, y disponer de ellas de acuerdo a la normatividad vigente.
  16. Está prohibido dentro del recinto portuario descargar las aguas negras provenientes de los sanitarios móviles a fosas sépticas ó directamente al mar, haciendo mención que si dicho contratista ó prestador de servicios es sorprendido infringiendo dicha condición, estará sujeto a sanciones que disponga la API MAN, y las autoridades correspondientes.
  17. Todas las compañías de fumigación deben notificar al Centro de Emergencias Portuarias al inicio del día, el programa de trabajo (de fumigación) para que dicha dependencia realice la inspección correspondiente, evitando posibles siniestros, personal de dicho centro.
  18. Es obligatorio para las compañías de fumigación retirar todos los recipientes que hayan contenido fumigantes, evitando depositarlos en recipientes de residuos peligrosos o dejarlos a la intemperie.
  19. Todo trabajo que se planea desarrollar, deberá realizarse respetando las medidas de seguridad e higiene y protección ambiental, para con los trabajadores, instalaciones, equipos y medio ambiente.
  20. Para el caso de reparación de embarcaciones a flote, en general, los contratistas y/ó prestadores de servicios que deban realizar dichas labores, también deberán apegarse a los lineamientos que se indican en el presente instructivo, observando en todo momento el cumplimiento de las medidas de seguridad, higiene y protección ambiental.
  21. El incumplimiento de cualquiera de los puntos mencionados en el presente documento, será motivo de suspensión de labores, hasta que el responsable haga sus gestiones ante la Gerencia de Operaciones, Subgerencia de Ecología ó la autoridad competente, según corresponda.

#### **CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE:**

- a) **De la seguridad e higiene:** Siempre deberá estar presente un responsable por parte del prestador de servicios con poder de decisión y con conocimiento en la materia para coordinar ó controlar actividades, maniobras ó cualquier otro asunto relacionado con el desarrollo de los trabajos, con el objetivo de prevenir accidentes y/ó enfermedades de trabajo.
- b) **Del equipo de protección personal:** Todo el personal destinado a ejecutar labores, deberá invariablemente portar uniforme (ropa de trabajo) con el nombre de la empresa a la cual pertenezca, así como también casco y calzado de seguridad, fajas, protección ocular (lentes y pantallas faciales) Guantes, mandil de carnaza, caretas con filtros, cubrebocas, etc. y protección auditiva (tapones, orejeras, etc.) para los trabajos que lo requieran, arnés de protección, anclajes y sogas para trabajos de altura considerándolos a partir de los 3 metros. También debe tener un botiquín completo con material de curación.
- c) **Del equipo de contra incendio:** El contratista ó prestador de servicios que tenga que realizar obras ó trabajos de construcción, sobre todo "trabajos en caliente" (trabajos con oxicorte, soldadura, fundición, etc.). Invariablemente debe contar con personal entrenado para acciones contra incendio, equipos de extinción de incendios dependiendo de la magnitud del riesgo a proteger (Extintores y/ó motobomba contra incendio, Mangueras y Accesorios, etc.). Todos los vehículos utilizados deben traer su propio extintor, independientemente de que se necesite para la protección de los trabajos.
- d) **De los equipos de oxicorte y soldadura:** Los tanques de oxígeno y acetileno ó gas L.P. que se empleen para la realización de "trabajos en caliente", todo el tiempo deberán estar bajo las siguientes condiciones de seguridad:

#### **Para el uso y manejo:**

- Los tanques deberán portarse en carretillas en forma vertical acondicionadas para tal fin, en ésta forma se evitará que los equipos se encuentren tirados en el suelo ó parados totalmente desprotegidos sin estar sujetos.
- Los tanques de acetileno deberán portar sujeto a ellos sus respectivas llaves de cierre.
- Los tanques deben estar debidamente identificados con sus respectivos letreros cada uno de ellos.

- Los reguladores de presión para los tanques de (Oxígeno, acetileno y gas L.P., deberán contar con "tornillo de ajuste" y sus respectivos manómetros en buenas condiciones, evitando siempre que dichos reguladores sean usados sin sus aditamentos antes mencionados.
- Todas las mangueras de los equipos de oxicorte deberán encontrarse en buenas condiciones, evitando por todos los medios el uso de mangueras dañadas ó unidas con tubería de cobre y abrazaderas ó por algún otro medio no adecuado. Para el caso de mangueras reparadas, éstas deberán estar unidas con sus respectivos conectores especiales para tal fin.
- Queda estrictamente prohibido soplearse la ropa de trabajo con oxígeno, dado que esta acción se considera una condición de alto riesgo de incendio en la persona.
- Cuando se deban realizar trabajos con equipos de oxicorte y soldadura en espacios cerrados ó confinados, él área deberá ser evaluada y revisada por el supervisor de la compañía contratista ó prestador de servicios para detectar la presencia de vapores inflamables y/ó materiales que puedan generar un incendio ó emanación de humos tóxicos.
- El responsable de seguridad de la compañía contratista ó prestador de servicios deberá permanecer en supervisión constante en el desarrollo de los trabajos de oxicorte y soldadura para garantizar la seguridad del personal y los mismos trabajos hasta el término de ellos.
- Al término de los trabajos de oxicorte y/ó soldadura, el supervisor de seguridad de la compañía contratista ó prestador de servicios, deberá inspeccionar el área para garantizar que no existen brasas, rescoldos ó materiales encendidos que pudieran ocasionar un incendio.
- Durante la transportación de los tanques de oxígeno y acetileno tanto llenos como vacíos, estos deberán contar invariablemente con su capuchón protector, y deberán estar amarrados fijamente al vehículo que los transporta..

**Para el Almacenaje:**

- Todos los tanques deben estar debidamente parados y con sus respectivos tapones.
- Deberán estar separados los tanques llenos de los vacíos.
- Deben almacenar en lugares adecuados debidamente resguardados en áreas específicas y lejos de instalaciones maquinaria ó áreas forestales susceptibles a incendiarse previo acuerdo con el Subgerente de Ecología para la asignación del lugar.
- Deben estar plenamente identificados. Etiquetas según Norma NFPA 704.

**e) Del combustible (Gasolina, Diesel y Gas L. P.) para los vehículos, equipos y maquinaria:**

**Para el Uso y Manejo:**

- Para el suministro de combustibles, deberá efectuarse con los equipos de seguridad adecuados, evitando por todos los medios, el mínimo derramamiento ó fuga de los mismos.
- La (s) persona (s) que se encargue (n) del suministro del combustible debe (n) tener pleno conocimiento de las características del producto que maneja.
- El área donde se efectúe el suministro del combustible, debe ser un área retirada del lugar donde se efectúen "trabajos en caliente" (Mínimo 100 mt).

**Para el Almacenaje:**

- El lugar donde se almacenen dichos combustibles (Gasolina, Diesel y Gas L. P.), debe ser adecuado, debidamente resguardado en áreas específicas y lejos de instalaciones maquinaria ó áreas forestales susceptibles de incendiarse, previo acuerdo con el Subgerente de Ecología para la asignación del lugar.
- Deben estar plenamente identificados.
- Los recipientes deberán estar parados y con sus respectivos tapones debidamente colocados.
- Los recipientes que almacenen combustibles (Gasolina y Diesel) deben ser metálicos y sin fugas ó escurrimientos debiendo estar plenamente identificados.
- Se debe evitar por todos los medios almacenar combustibles en recipiente de plástico.

**CONDICIONES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL:**

22. En materia de generación de sustancias y residuos peligrosos y no peligrosos, de manera especial se establecen las siguientes acciones y condiciones con carácter de cumplimiento obligatorio:

- a) **Del Generador:** El generador (contratista ó prestador de servicios), se considera una persona física ó moral que como resultado de sus actividades produzca residuos peligrosos y no peligrosos.
- b) **De la Generación de Residuos No Peligrosos:** El generador (Contratista ó prestador de servicios), está obligado a retirar diariamente la basura que se genere en el desarrollo de sus labores, comunicando a su personal que la basura que se genere, debe depositarse en los recipientes ó contenedores que él mismo coloque, evitando que dicha basura sea arrojada al suelo, al mar ó en su defecto, sea mezclada con residuos clasificados como peligrosos.
- c) **De la Generación de Residuos Peligrosos con Características C.R.E.T.I.B. (Corrosivos, Reactivos, Explosivos, Tóxicos, Inflamables, Biológicos-Infeciosos):** El generador está obligado a envasar los residuos peligrosos en contenedores que cumplan con las condiciones óptimas de seguridad; además estarán debidamente señalizados; el generador estará obligado a manejar, resguardar y vigilar su disposición final de conformidad con la normatividad ambiental vigente.
- d) **De los Residuos Incompatibles:** Se refiere a aquellos materiales ó sustancias que al entrar en contacto ó al ser mezclados con otro, reaccionan produciendo calor ó presión; fuego ó evaporación; ó partículas, gases, ó vapores peligrosos; pudiendo ser ésta una reacción violenta. Por lo tanto si se desconocen las características de los residuos, estos no deberán ser mezclados.
- e) **De los contenedores, Cajas ó Cilindros Móviles:** Es el recipiente en el que se envasa un residuo peligroso ó no peligroso, y su función es evitar su dispersión ó evaporación, además sirve para facilitar su transportación.
- f) **Del Envasado:** Es la acción de introducir en un recipiente un residuo peligroso ó no peligroso, para evitar su dispersión ó evaporación y así facilitar su manejo.
- g) **De la Recolección:** Es la acción de transferir los residuos al equipo destinado a conducirlos a las instalaciones de almacenamiento, tratamiento ó rehúso a los sitios para su disposición final.
- h) **Del Almacenamiento Temporal de los Residuos No Peligrosos:** Son las áreas destinadas para reunir la generación de basura, teniendo en el entendido, que dicho almacenamiento de éstos residuos no deberá rebasar de más de un día sin retirarse.
- i) **Del Almacenamiento Temporal de los Residuos Peligrosos con Características C.R.E.T.I.B. (Corrosivos, Reactivos, Explosivos, Tóxicos, Inflamables, Biológicos-Infeciosos):**
- Se deberán utilizar tambos de metal ó plástico sin fisuras y con tapa de seguridad para almacenar los residuos peligrosos generados.
  - Se deben colocar etiquetas sobre los tambos para señalar los diferentes tipos de residuos peligrosos almacenados.
  - Se deberán delimitar las áreas de almacenamiento de dichos residuos con malla de alambre y con techo con teja de asbesto como mínimo para proteger los materiales almacenados, asimismo deberá avisar al Departamento de ecología el programa de recolección de los mismos.
  - El contratista y/ó prestador de servicios deberá contratar los servicios de retiro de los residuos peligrosos a una empresa especializada y autorizada por SEMARNAT para la recolección y disposición final de los residuos peligrosos (La lista de empresas recolectoras se encuentra disponible en la Gerencia de Operaciones).
  - En el caso de generarse un derrame mayor, se deberá informar a la Subgerencia de Ecología y proceder de inmediato al saneamiento del área contaminada (el procedimiento API-MAN-GO-P-11, establece el procedimiento a seguir en estos casos).
  - Los desechos por el saneamiento del área contaminada, deberán tratarse como residuos peligrosos, y dar cumplimiento a las disposiciones anteriores.
- j) **Descripción de Residuos No Peligrosos:** Son aquellos que NO POSEEN ninguna de las características Corrosivas, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad ó que contengan Agentes Biológicos - Infeciosos que les confieran peligrosidad. Esto se refiere a la basura tales como: Chatarra, metales, latas, vidrio, madera, papel, cartón, telas, plásticos, cascajo, desechos orgánicos de jardinería y comida, entre otros.
- k) **Descripción de Residuos Peligrosos:** Son aquellos QUE POSEEN alguna de las características de Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad ó que contengan Agentes Biológicas - Infeciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que establece la ley y se refiera a: Acumuladores de vehículos, aceite usado, filtros usados, trapos impregnados de aceite ó pintura, líquidos combustibles e inflamables (Gasolina, diesel, asfalto, chapopote, intermedio - 15, tiner, aguarrás, etc.) pinturas, sustancias químicas en general que se consideren peligrosas. A lo anterior se incluyen los envases con residuos de fumigantes y todos los listados en la norma oficial que corresponde.

**Aguas residuales provenientes de sanitarios:** Es la emisión de aguas residuales domesticas provenientes de los sanitarios portátiles. Los prestadores de servicios y/ó contratistas deberán retirar por sus propios medios ó subcontratando a prestadores de servicios autorizados que efectúan la recolección de dichas agua residuales.

**23. Ejecución de obras:** Para la mejora de los aspectos ambientales en la construcción de obras que se realicen en el puerto, por cuenta de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V., o por un tercero, se atenderá lo siguiente:

- a) Se prohíbe el vertido de sustancias peligrosas a cuerpos de agua o drenaje.
- b) La obra y sus límites físicos, estará señalizada.
- c) Los transportistas cuidarán la limpieza de ruedas y bajos de vehículos y maquinaria, antes de abandonar los límites de la obra.
- d) Se humectarán las vialidades y/o caminos de acceso por donde circulen los vehículos y maquinaria, en caso de emisión de polvo y afecciones a terceros, o a la calidad del aire.
- e) Se limpiarán las vialidades públicas, ensuciadas por los vehículos de obra.
- f) Se prohíbe verter en sitios no autorizados, cualquier tipo de residuo o material de construcción.
- g) Una vez concluida la obra, el Contratista retirará sus instalaciones y dejará los suelos descontaminados y limpios de residuos y de restos de materiales.

Elaboró:

Revisó:

Autorizó:

Revisión 06

26/11/10

Centro de Emergencias  
C. Abel Meneses Fernández

Lic. Omar Lepe Vasconcelos  
Gerente de Operaciones

Flor de Maria Cañaveral  
Pedrero  
Director General

**SUBSECRETARIA DE ATENCIÓN CIUDADANA Y  
NORMATIVIDAD**

Oficio Circular Núm. SACN/300414/2004  
México, D.F., a 4 de agosto de 2004.

**CC. TITULARES DE LOS ÓRGANOS INTERNOS  
DE CONTROL EN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES  
DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL Y  
PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.  
PRESENTE.**

Por virtud de acuerdos tomados por las Secretarías de Gobernación, Economía y Función Pública dentro del Consejo Nacional de Infraestructura, creado por acuerdo del Ejecutivo Federal publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de abril de 2004, se determinó insertar en las bases de licitación para obras públicas y servicios relacionados con las mismas que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, la siguiente prevención que indique expresamente lo siguiente:

*"... El contratista deberá manifestar bajo protesta de decir la verdad ante la dependencia o entidad convocante, que tomará las medidas necesarias para asegurarse de que cualquier extranjero que sea contratado por éste o por los subcontratistas o proveedores involucrados en el proyecto de que se trate, para efectos del desarrollo, implementación y puesta en marcha del mismo, contará con la autorización de la autoridad migratoria para internarse en el país con la calidad y característica migratoria que le permita trabajar en las actividades para los que haya sido contratado, de conformidad con la Ley General de Población y su Reglamento.*

*El contratista deberá indicar además, que tanto él como sus correspondientes subcontratistas o proveedores, se comprometen a dar aviso a la Secretaría de Gobernación en un término de 15 días contados a partir de la fecha en que tengan conocimiento de cualquier circunstancia que altere o pueda modificar las condiciones migratorias a las que se encuentra sujeto cualquier empleado de nacionalidad extranjera a su servicio, obligándose a sufragar los gastos que origina la expulsión del extranjero de que se trate, cuando la Secretaría de Gobernación así lo ordene, de conformidad con la dispuesto en el artículo 61 de la Ley General de Población..."*

En estos términos, y con el objeto de no exigir a los licitantes requisitos distintos a los señalados por el artículo 31 de la Ley antes mencionada, tal prevención sólo será exigible al licitante que resulte adjudicado en el proceso de licitación pública o de invitación a cuando menos tres personas respectivo, y su cumplimiento se hará con la presentación previa a la formalización del contrato, de la manifestación por escrito que contempla la prevención antes mencionada, para cuyo efecto tal circunstancia tendrá que precisarse en las propias bases del procedimiento de contratación que corresponda.

Ruégoles tomar nota de dicha prevención, así como de impulsar su oportuno cumplimiento en el área competente de las dependencias o entidad que corresponda.

**ATENTAMENTE.  
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN.  
EL SUBSECRETARIO.**

**LIC. ROBERTO ANAYA MORENO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL  
DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.**

**PROPUESTA TÉCNICA - ECONÓMICA**

**PROCEDIMIENTO POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS**

**IO-009J3B002-N34-2012 (API-ZLO-34-12)**

**R U B R O:**

**Trabajos de Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional  
Albatros sección "A", en el Puerto de Manzanillo, Col.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

**DOCUMENTO PT-01  
CONSTITUCIÓN, REPRESENTACIÓN E  
IDENTIFICACIÓN DEL LICITANTE**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

Manzanillo, Col., a

2012.

**FLOR DE MARIA CAÑAVERAL PEDRERO**  
**DIRECTOR GENERAL**  
**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL**  
**DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.**  
**P R E S E N T E.**

En atención al oficio de Invitación, .....del día.....del mes de .....del año en curso, por medio de la cual la API convoca a participar en el Procedimiento por invitación a Cuando menos Tres Personas, clave .....relativo a:.....  
.....  
.....

Manifiesto a Usted bajo protesta de decir verdad, que mi representada es de nacionalidad mexicana, y su domicilio es .....  
....., para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación y, en su caso, del contrato respectivo, mismo que servirá para practicar las notificaciones aún las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto.

También manifiesto a Ud., bajo protesta de decir verdad, que el C....., es mi Representante Legal y cuenta con facultades suficientes para comprometer al suscrito.

**DATOS DE LA PERSONA MORAL:**

Registro Federal De Contribuyentes:.....

Denominación o Razón Social:.....

Descripción del objeto social de la empresa: .....

Relación de los nombres de los accionistas:

Número de escrituras públicas y fecha en las que conste el acta constitutiva y en su caso sus reformas y modificaciones: .....

Numero y circunscripción del Notario o Fedatario Público que las protocolizó ..... y el N° de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y Comercio.....

**DATOS DEL REPRESENTANTE:**

Nombre del apoderado .....  
.....

Número y fecha de los instrumentos notariales de los que se desprendan las facultades para suscribir la propuesta .....

Nombre, número y circunscripción del Notario o Fedatario Público que los protocolizó.....

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**Nombre del LICITANTE**

\_\_\_\_\_  
**Nombre y firma de su Representante Legal**

Lugar y fecha:

**DOCUMENTO PT-02  
MANIFESTACIONES ESCRITAS A QUE SE  
REFIERE LOS ARTÍCULOS 31 NUMERAL XXXI, 51 Y 78 DE  
LA LEY, ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS 36, 38 y 44 NUMERAL  
I DEL REGLAMENTO.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

Manzanillo, Col., a        de        de 2012.

**FLOR DE MARIA CAÑAVERAL PEDRERO**  
**DIRECTOR GENERAL**  
**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL**  
**DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.**  
**P R E S E N T E.**

En atención al oficio de invitación .....del día.....del mes de .....del año en curso por medio de la cual API convoca a participar en el Procedimiento por Invitación a cuando menos Tres personas, clave ..... relativa a: .....

Con relación a lo dispuesto en el Artículo 31 fracción XXXI de la LEY, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que por mí mismo o a través de interpósita persona, me abstendré de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la API, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

En lo que se refiere a lo señalado en el Artículo 51 de la LEY, manifiesto a Usted bajo protesta de decir verdad, que esta Empresa no se encuentra en ninguno de los once supuestos del citado Artículo, que le impidan presentar proposiciones o ser contratado para la ejecución de los trabajos motivo de la licitación.

En lo que respecta al Artículo 78 de la LEY, de igual manera, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que esta empresa no se encuentra inhabilitada temporalmente para participar en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por esta LEY, ni se encuentra en alguno de los seis supuestos establecidos en el citado artículo.

**A T E N T A M E N T E**

\_\_\_\_\_  
Nombre del LICITANTE

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de su Representante Legal.

Manzanillo, Col., a de de 2012.

**FLOR DE MARIA CAÑAVERAL PEDRERO**  
**DIRECTOR GENERAL**  
**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL**  
**DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.**  
**P R E S E N T E.**

En atención al oficio de invitación número.....del día.....del mes de.....del año en curso por medio de la cual API convoca a participar en el Procedimiento por Invitación a cuando menos Tres Personas,.....relativo a:.....

En atención a lo dispuesto en el Artículo 36 del REGLAMENTO, manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada es de nacionalidad Mexicana.

En cumplimiento a lo señalado en el Artículo 38 y 44 Fracción I del REGLAMENTO, manifiesto a Usted bajo protesta de decir verdad, que mi representada, conoce el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales, de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que la API les hubiere proporcionado, así como de haber considerado en la integración de la proposición, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionará la propia convocante y el programa de suministro correspondiente; y estamos conformes de ajustarnos a las Leyes y Reglamentos aplicables, así como a los términos de las Bases de Licitación, sus anexos y las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado.

Igualmente manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada conoce y está conforme de ajustarse a los términos del modelo de contrato, los proyectos arquitectónicos y de ingeniería y hemos considerado las normas de calidad de los materiales y la Normativa para la Infraestructura del Transporte (Normativa SCT), emitida por el Instituto Mexicano del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como las especificaciones generales y particulares de construcción que la API nos ha proporcionado.

Finalmente manifiesto a usted, bajo protesta de decir verdad, que las partes de los trabajos que mi representada subcontratará, serán: .....

También manifestamos que hemos considerado en nuestra propuesta que, en el desarrollo de la obra se deberán atender y dar seguimiento oportuno y adecuado a las condicionantes tanto del oficio resolutorio que para este proyecto, emitió la SEMARNAT como consecuencia de la Manifestación de Impacto Ambiental ó en su caso las relativas al instructivo de Seguridad y Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios API-MAN-GO-I-10 Rev.02 del 23/04/04.

Asimismo manifestamos nuestra disposición a dar atención, aplicación y seguimiento oportuno a lo dispuesto en la capacitación, legislación y normatividad tanto ambiental, como de seguridad, aplicable como resultado de las inspecciones de la comisión correspondiente, que determine la API, para dar cumplimiento a las condicionantes ambientales y de seguridad del Proyecto.

**A T E N T A M E N T E**

\_\_\_\_\_  
Nombre del LICITANTE

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma y de su Representante Legal

**DOCUMENTO PT-03  
EXPERIENCIA Y RELACIÓN DE  
CONTRATOS EN VIGOR**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

**Documento PT03.- Experiencia y relación de contratos en vigor.**

Nombre de la empresa licitante:	
Domicilio:	
Teléfono:	
Email:	

Principales trabajos similares a los de la presente licitación:

Nombre o rubro de la obra:	
Descripción de los trabajos:	
Numero de contrato:	
Monto del contrato:	
Monto de convenios en su caso:	
Monto real ejecutado:	
Fecha de inicio de los trabajos:	
Fecha de termino de los trabajos:	
Entidad, o dependencia contratante:	
Domicilio y teléfono de la contratante:	
Nombre del servidor público responsable de la obra:	
Teléfono:	
Email:	

Nombre o rubro de la obra:	
Descripción de los trabajos:	
Numero de contrato:	
Monto del contrato:	
Monto de convenios en su caso:	
Monto real ejecutado:	
Fecha de inicio de los trabajos:	
Fecha de termino de los trabajos:	
Entidad, o dependencia contratante:	
Domicilio y teléfono de la contratante:	
Nombre del servidor público responsable de la obra:	
Teléfono:	
Email:	

**Contratos en vigor (si los hubiere)**

Nombre o rubro de la obra:	
Descripción de los trabajos:	
Numero de contrato:	
Monto del contrato:	
Monto de convenios en su caso:	
Monto real ejecutado a la fecha:	
Monto real por ejecutar a la fecha:	
Fecha de inicio de los trabajos:	
Fecha de termino de los trabajos:	
Porcentaje de avance a la fecha:	
Porcentaje faltante por ejecutar	
Entidad, o dependencia contratante:	
Domicilio y teléfono de la contratante:	
Nombre del servidor público responsable de la obra:	
Teléfono:	
Email:	

**DOCUMENTO PT-04  
MODELO DE CONTRATO**

**LICITANTE:  
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

**CONTRATO DE OBRA PUBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO S.A. DE C.V., A QUIEN EN LO SUCESIVO Y PARA EFECTOS DE ESTE CONTRATO SE LE DENOMINARA LA API, REPRESENTADA POR EL C. xxxxxxxxxx, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL Y POR LA OTRA, xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx., REPRESENTADA POR xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIEN SE LE DENOMINARA EL CONTRATISTA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS;**

## DECLARACIONES

### I.- Declara la API que:

- I.1.- Constitución.** Su representada es una sociedad anónima de capital variable cuyo objeto es la administración portuaria integral del Puerto de Manzanillo y su jurisdicción, lo cual acredita con la escritura pública número 30,130 de fecha 15 de diciembre de 1993, volumen 1280, pasada ante la fe del Lic. Jorge Antonio Sánchez Cordero Dávila Notario Público número 153 en el Distrito Federal y del patrimonio del inmueble federal, cuyo primer testimonio se inscribió el 31 de enero de 1994, en el Registro Público de Comercio de la ciudad de Colima, Colima, bajo el folio mercantil No. 083333.
- I.2.- Personalidad.** Está representada legalmente en este acto por el C. xxxxxxxxxx, Director General de la API, personalidad que acredita con la escritura pública número xxxxxx de fecha xxxxxxxxx pasada ante la fe del Licenciado xxxxxxxxx, Notario Público No. XXX de la Ciudad de xxxxxxxxx; mediante la cual se le confirió poder para actos de administración, con facultades suficientes para el otorgamiento del presente contrato, las cuales no le han sido revocadas ni modificadas en forma alguna.
- I.3.- Adjudicación.** En cumplimiento de los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 fracción V, 2 fracción IV, 3, 27 fracción II, 43, 45 fracción I, 46, 47, 48, 49 fracción II, 51 y 52 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y demás relativos del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, mediante el procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas numero xxxxxxxxxx, se realizó la **ADJUDICACIÓN** del contrato, mediante el fallo correspondiente de fecha xxxxxxxxxx, al **CONTRATISTA**.
- I.4.- Autorización presupuestal.** La "API" cuenta con la autorización presupuestal suficiente para la celebración del presente contrato lo cual acredita con el Oficio de Liberación de Inversión número xxxxxx de fecha xxxxxx.
- I.5.- Domicilio.** Para todos los efectos de este contrato, la **API** señala como su domicilio el ubicado en Avenida Teniente Azueta Numero 9, Colonia Burócrata en Manzanillo, Colima. CP. 28250.
- I.6.- Efectos Fiscales.-** Para todos los efectos fiscales, se encuentra legalmente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes, con la clave de **RFC: API-931215-862**.

### II.- Declara el CONTRATISTA que:

- II.1.- Constitución.-** Es una sociedad legalmente constituida en cumplimiento a las Leyes Mexicanas, lo cual acredita con la Escritura Pública Número xxxxx de fecha xxxxxx, pasada ante la Fe del Licenciado xxxxxx, Notario Público Número XXX de la Ciudad de xxxxxxxxx; inscrita en el Registro Público de Comercio en el folio mercantil numero xxxxx el día xxxxxxxx.
- II.2.- Personalidad.-** Se encuentra representada legalmente en la suscripción del presente contrato por el C. xxxxxxxxxxxx en su carácter de Apoderado Legal, quien bajo protesta de decir verdad declara que cuenta con todas las facultades generales y aún las especiales para obligar a su Representada en este acto, lo cual acredita mediante la Escritura Pública Número xxxxxx de fecha xxxxxx, pasada ante la Fe del Licenciado xxxxxxxxxxxx, Notario Público Número xxx de la Ciudad de xxxxxxxxx; inscrita en el Registro Público de Comercio en el folio mercantil numero xxxxxx el día xxxxxxxxxxxx.
- II.3.- Situación Fiscal.-** Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32 D, del Código Fiscal de la Federación y en

atención a lo dispuesto por la por la Secretaría de la Función Pública en su Oficio Circular número UNAOPSPF/309/0743/2008, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 19 de septiembre de 2008, por el que "SE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO QUE DEBERÁN OBSERVAR LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL Y LAS ENTIDADES FEDERATIVAS QUE REALICEN CONTRATACIONES CON RECURSOS FEDERALES, PREVIO A LA FORMALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS O PEDIDOS QUE SEAN CELEBRADOS BAJO EL ÁMBITO DE LAS LEYES DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO, Y DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, PARA VERIFICAR QUE LOS PROVEEDORES O CONTRATISTAS ESTÁN AL CORRIENTE DE SUS OBLIGACIONES FISCALES", realizó la consulta de opinión ante el servicio de Administración Tributaria con fecha xxxxxxxx, habiendo exhibido previo a la formalización del presente contrato, copia del "acuse de recepción" de dicha consulta, del que se desprende que su solicitud fue recibida con éxito. Adicionalmente a lo anterior, manifiesta bajo protesta de decir verdad que se encuentra al corriente en el cumplimiento de todas sus obligaciones fiscales; y legalmente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con clave número xxxxxxxxxx

- II.4.- **Nacionalidad.** Su nacionalidad es mexicana y conviene en que, si llegare a cambiar de nacionalidad, se seguirá considerando como tal por cuanto a este contrato se refiere, y en que no invocará la protección de gobierno extranjero alguno, bajo la pena, en caso de incumplimiento, de rescisión de este contrato y de pérdida, en beneficio de la Nación Mexicana, de todo derecho derivado del mismo.
- II.5.- **Aptitud.** Tiene capacidad jurídica para contratar y cuenta con las condiciones técnicas y económicas, con la organización y experiencia, y con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la realización de los trabajos que son materia del presente contrato.
- II.6.- **Información normativa.** Conoce las disposiciones de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, así como la Normativa para la Infraestructura del Transporte (Normativa SCT) emitidas por el Instituto Mexicano del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y las vigentes en el sitio donde se realizarán las obras, las relativas a la seguridad y uso de las vías públicas, las específicamente aplicables a los trabajos establecidos por la API y las demás disposiciones administrativas aplicables al caso, de las que manifiesta conocerlas plenamente en su contenido y alcance jurídico, y las hace suyas para efectos del cumplimiento de las obligaciones contraídas a través del presente contrato.
- II.7.- **Información técnica.** Al participar en el procedimiento a que se refieren los capítulos primero y segundo del Título Tercero de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas elaboró o analizó detalladamente y en todo caso, suscribió los documentos que obran agregados al expediente que se le abrió con motivo de dicha adjudicación, los cuales se tienen por reproducidos aquí como parte integrante del presente contrato, mismos que formaron del procedimiento que originó este contrato.
- II.8.- **Domicilio.** Para todos los efectos de este contrato, el **CONTRATISTA** señala como su domicilio el ubicado en xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.
- II.9.- Ha establecido debidamente el sitio de la obra objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que observen en su ejecución.
- II.10.- Bajo protesta de decir verdad, no se encuentra en ninguno de los supuestos previstos en el artículo 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Igualmente bajo protesta de decir verdad manifiesta que no se encuentra en ninguno de los casos de impedimento a que se refiere el artículo 32 D, del Código Fiscal de la Federación.

En virtud de lo anterior las partes otorgan las siguientes:

## CLÁUSULAS

**PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO:** LA API encomienda al **CONTRATISTA** la realización de una obra consistente en los trabajos de "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx" en adelante se denominara como **LOS TRABAJOS**, y éste se obliga a realizarla hasta su

total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos, normas y documentación señalados en las declaraciones II.6 y II.7 de **EL CONTRATISTA**, así como las normas de construcción vigentes en el lugar donde deban realizarse los trabajos, las de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y las que le correspondan por la tipificación del trabajo.

**SEGUNDA. Requerimientos previos a la ejecución.** Bajo su responsabilidad antes de iniciar los trabajos, **EL CONTRATISTA** deberá verificar que se hubieran obtenido de las autoridades competentes los dictámenes, permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran a efecto de que la maquinaria y equipo con los cuales ejecutará los trabajos, se encuentren en posibilidad de operar de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.

Por su parte, la API deberá poner a disposición del **CONTRATISTA**, a más tardar la víspera de la fecha en que deban comenzar los trabajos objeto de este contrato, las áreas en que éstos se ejecutarán.

**TERCERA. Ejecución de los trabajos.** Los trabajos que realice el **CONTRATISTA** deberá reunir las características y especificaciones de sus propuestas técnica y económica; y su realización se ajustará a las normas mencionadas en la declaraciones II.6 y II.7 de el **CONTRATISTA**, y a las disposiciones legales y administrativas sobre equilibrio ecológico y protección del ambiente y a las determinaciones de las autoridades competentes.

**CUARTA. Inspecciones y verificaciones.** La API estará facultada en todo tiempo para verificar el avance de los trabajos objeto de este contrato y su ejecución en apego a las características y especificaciones convenidas.

Los informes del **CONTRATISTA** se compararán con los resultados de las verificaciones hechas por la API y con lo consignado en la Bitácora de la Obra y siempre que fuere necesario, las partes efectuarán conjuntamente las revisiones que permitan determinar si los datos contenidos en dichos informes corresponden a la realidad.

**QUINTA. Representantes de las partes.** La API designará a un Residente de Obra que se encargue de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos y que, en su nombre, intervenga ante el **CONTRATISTA** y otros terceros, en relación a tales eventos, pudiendo además designar un Supervisor, quien tendrá las mismas facultades que el Residente de Obra.

Por su parte, **EL CONTRATISTA** nombrará a un **Superintendente de Construcción**, con poder amplio y suficiente para representarle, sin perjuicio de ejercerlo por sí mismo, para dirigir la ejecución de los trabajos y para actuar en nombre y por cuenta del **CONTRATISTA**, así como para tomar decisiones que obliguen a aquél en todo lo relativo a la ejecución de los trabajos objeto de este contrato.

El **Superintendente de Construcción** estará obligado a conocer y a cumplir el presente contrato, así como estar presente físicamente cuando le sea requerido por el Representante de la API y cumplir las estipulaciones contenidas en los documentos agregados al expediente a que se refieren las declaraciones II.6 y II.7, y está facultado por el **CONTRATISTA** para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos aún las de carácter personal, contando con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato.

La API se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del **Superintendente de Construcción** y el **CONTRATISTA** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

**SEXTA. Plazo de ejecución.** El "**CONTRATISTA**" se obliga a realizar los trabajos objeto de este contrato en un plazo de xxxxxx días naturales, que comenzarán el día xxxxxxxx y vencerá precisamente el día xxxxxxxxxx, de acuerdo con el Programa Semanal de Ejecución de los trabajos.

**SÉPTIMA. Responsabilidad general del CONTRATISTA.-** El **CONTRATISTA** será el único responsable de la adecuada ejecución de los trabajos y pagará los gastos y multas derivados de su incumplimiento, así como los daños y perjuicios que, por negligencia o culpa de su parte, llegaran a causarse a la API o a terceros, por lo que se obliga a sacar en paz y a salvo a la API de cualquier reclamación que se formule en su contra por los motivos aquí señalados o por cualesquiera otros similares.

El **CONTRATISTA** conviene en que no podrá divulgar por medio de publicaciones, conferencias, informes de cualquier otra forma, los datos y resultados obtenidos de los trabajos objeto de este contrato, sin la autorización expresa y por escrito de la API, pues dichos datos y resultados son propiedad de ésta última.

Asimismo, se obliga a ejecutar los trabajos objeto de este contrato, a plena satisfacción de la API, así como responder por su

cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos que de su parte se lleguen a causar a la API o a terceros, en cuyo caso se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato, hasta por el monto de la misma.

Igualmente se obliga el **CONTRATISTA** a no ceder a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivadas de este contrato, así como los derechos de cobro por la prestación de los trabajos realizados que ampara este contrato, sin previa aprobación expresa y por escrito de la API, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**OCTAVA.- Responsabilidad laboral.-** El **CONTRATISTA**, como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este contrato, será el único responsable del cumplimiento de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y administrativas en materia de trabajo y de seguridad social. **EL CONTRATISTA** conviene, por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores y **SUBCONTRATISTAS** y personal de éste presentaren en su contra o en contra de la API, a sacar a éste en paz y a salvo de las mismas y a indemnizarlo por cualquier gasto o desembolso que la API se vea en la necesidad de realizar por los motivos indicados.

**NOVENA. Previsiones para el caso fortuito o de fuerza mayor.** En caso de incumplimientos que obedezcan a caso fortuito o fuerza mayor, o a suspensión temporal de los trabajos o terminación anticipada del contrato decretadas por autoridad competente, sea judicial o administrativa, las partes se someten expresamente a lo que disponen los artículos 62, fracción IV, y 82 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás relativos de su Reglamento.

## **Capítulo II Obligaciones Económicas.**

**DÉCIMA. Precio.** El precio total de la obra objeto del presente contrato es de **\$xxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxx PESOS xx/100 MONEDA NACIONAL)**, más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente (En adelante IVA).

El precio permanecerá fijo durante la vigencia del presente contrato.

**DÉCIMA PRIMERA. Asignaciones periódicas del precio.** Del precio que resulte de acuerdo a lo pactado en la cláusula anterior, solo podrán disponerse en cada ejercicio fiscal las cantidades previstas en las partidas presupuestales correspondientes, por lo que, si la duración de este contrato comprendiere más de un ejercicio, las obligaciones de pago de la API estarán sujetas a las revalidaciones que se autoricen conforme a las disponibilidades presupuestales.

La asignación presupuestal autorizada para este ejercicio es por la cantidad total de: **\$xxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx PESOS xx/100 MONEDA NACIONAL)**, más el IVA.

**DÉCIMA SEGUNDA. Deducciones.** El **CONTRATISTA** acepta que, de las cantidades que le correspondan como contraprestación por los trabajos ejecutados, se hagan las siguientes deducciones:

Cinco al millar, que se destinará al pago del servicio de vigilancia, inspección y control que realiza la Secretaría de la Función Pública.

Las cuotas que el **CONTRATISTA** convenga con sus respectivas Cámaras, en caso de no estar de acuerdo, deberá manifestarse por escrito bajo protesta de decir verdad, señalando el **CONTRATISTA** que no está asociado o afiliado a ninguna Cámara, por lo cual no acepta se descuenten las cuotas establecidas por la misma.

**DÉCIMA TERCERA. Revisión de Costos.** Cuando ocurran circunstancias imprevistas de orden económico que afecten directamente los costos de los trabajos aún no ejecutados, se hará la revisión y ajuste de los precios unitarios, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 56, 57 fracción I y 58 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y demás relativos del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**DÉCIMA CUARTA.- Anticipos.** Con antelación a la fecha pactada para el comienzo de los trabajos, la **API** entregará a el **CONTRATISTA**, en el domicilio de la API ubicado en avenida Teniente Azueta número 9, Colonia Burócrata, Manzanillo, Colima; C.P. 28250, un anticipo a cuenta del importe de la asignación presupuestal correspondiente al ejercicio de que se trate.

Dicho anticipo será del xxxx% del valor de la asignación presupuestal descrita en la cláusula DÉCIMA PRIMERA del presente contrato, es decir, el anticipo que se otorgará será por la cantidad de **\$xxxxxxx (xxxxxxxxxxxxx PESOS xx/100 MONEDA NACIONAL)** más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente, para que el **CONTRATISTA** realice en el sitio de los trabajos

la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como, para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que deberán otorgar. Fuera de lo mencionado anteriormente, no se otorgarán anticipos para la ejecución de los trabajos.

Este anticipo se aplicará en los términos indicados por el artículo 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás relativos del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**DÉCIMA QUINTA. Amortización o reembolso de los anticipos.** Para la amortización de los anticipos otorgados al **CONTRATISTA**, se procederá en la forma y términos previstos en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El procedimiento de amortización de los anticipos deberá realizarse conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En el caso de que por cualquier circunstancia los anticipos no sean parcial o totalmente amortizados en los términos de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como en el supuesto de que rescindido el presente contrato o terminado anticipadamente, si el **CONTRATISTA**, no reembolsa los anticipos pendientes de amortizar en el término de diez días naturales siguientes a la fecha en que sea requerido para ello, incurriendo en mora, pagará intereses en los términos estipulados en el artículo 55, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**DÉCIMA SEXTA.- Estimaciones.** Con fundamento en lo dispuesto por los artículos relativos del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el **CONTRATISTA** formulará estimaciones de los servicios ejecutados debiéndose formular en la forma y términos estipulados en la CLAUSULA DECIMA OCTAVA del presente contrato y las presentará a la API, dentro de los primeros seis días naturales siguientes a la fecha de corte, juntamente con la documentación comprobatoria respectiva y acompañada de la factura correspondiente.

La API, hará la revisión de las estimaciones y en su caso, las aprobará dentro de los quince días naturales siguientes de su presentación.

**DÉCIMA SÉPTIMA. Ajuste de las estimaciones.** Al revisar cada una de las estimaciones a que se refiere la cláusula anterior, la API comparará el avance real de los trabajos con el programa previsto para su ejecución y si se encuentra que aquél es menor que el señalado en éste, se procederá en términos de lo pactado en la Cláusula VIGÉSIMA SÉPTIMA del presente contrato.

**DÉCIMA OCTAVA. Lugar y forma de pago.** Los pagos se harán en el domicilio de la API, por el importe de la estimación que corresponda debidamente aprobada y en su caso ajustada, más el Impuesto al Valor Agregado, el vigésimo día natural al siguiente a dicha aprobación de la fecha en que se hubiera emitido ésta y en su caso ajuste por parte de la API, y previa presentación de las facturas que deberá reunir los requisitos fiscales. En caso de mora, se estará a lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En caso de que la API efectúe el pago antes de la fecha pactada en el párrafo anterior, por cada día de adelanto se efectuará un descuento, el cual se calculará tomando como base el importe de la estimación y en su caso del ajuste de las mismas, menos la amortización que proceda por anticipos y las retenciones señaladas en la **CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA**, el importe resultante de las operaciones anteriores se deberá multiplicar por la tasa de interés que se pague por los **CERTIFICADOS DE LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN (CETES)** a 28 días más 2 puntos, expresado en decimales, cuyo producto deberá dividirse entre 365 días debiendo multiplicar el resultado por el número de días de adelanto, determinándose de esta manera el importe de descuento por pronto pago.

**DÉCIMA NOVENA. Pagos en exceso.** Si se hicieron pagos a el **CONTRATISTA** en montos superiores a los debidos, éstos deberán ser reembolsados de inmediato a la API, con intereses que se causarán desde la fecha en que se hubiera hecho el pago en exceso y hasta aquélla en que se reembolse, los cuales se calcularán con base en lo dispuesto por el párrafo segundo en relación con el párrafo primero del artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

### Capítulo III De la entrega y recepción

**VIGÉSIMA. Recepción de los trabajos.** El **CONTRATISTA** en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y por los artículos relativos del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, dentro de las veinticuatro horas siguientes a la terminación de los trabajos **EL CONTRATISTA** comunicará a la API la terminación de los mismos, o la de alguna parte de ellos, cuando así sea procedente; las partes convienen que en un plazo de diez días naturales contados a partir de recepción de la notificación, API verificará que tales trabajos estén concluidos, total o parcialmente, según sea el caso, conforme a las especificaciones convenidas y a satisfacción de la API.

Si los trabajos objeto de la entrega no satisficieren los requisitos señalados en esta cláusula, la API ordenará su reparación a efecto de que éstos se corrijan conforme a las condiciones requeridas en el contrato; mismas que el **CONTRATISTA** realizará por su cuenta y sin derecho a retribución, en el entendido de que, si no lo hiciere desde luego, devolverá a la API las cantidades pagadas por dichos conceptos, más los intereses correspondientes que se calcularán conforme al procedimiento previsto en el segundo párrafo en relación con el primero del artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. La recepción de los trabajos ejecutados se efectuará dentro de un plazo de quince días naturales contados a partir de la fecha de la notificación de la aceptación de la terminación de los trabajos, con observancia de lo señalado en el artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, observando siempre lo que estipule al respecto el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

De toda entrega y recepción de trabajos se levantará un acta conforme a lo estipulado por el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas que será firmada por quienes intervengan en ella. Si transcurriere el plazo aquí señalado sin que la API, por causas imputables a sí misma, reciba los trabajos, éstos se tendrán por entregados.

**VIGÉSIMA PRIMERA. Finiquito y Terminación del Contrato.** Las partes convienen que dentro de los treinta días después de efectuada la entrega recepción de los trabajos, de manera conjunta (**CONTRATISTA-API**) efectuaran el finiquito de los derechos y obligaciones derivadas del presente contrato, con observancia de lo señalado en los lineamientos, requisitos y modalidades que para tal efecto establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (ARTICULO 64) y la Sección IX (Finiquito y Terminación del Contrato) de su Reglamento. En el finiquito se deberán hacer constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada una de las partes, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante. Una vez determinado el saldo y conocido por ambas partes, se procederá a levantar el acta administrativa que de por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el presente contrato.

Previamente al otorgamiento del finiquito el **CONTRATISTA** liquidará todos los pasivos contingentes del orden laboral, derivados de los trabajadores empleados por el mismo en la prestación de los trabajos objeto del presente contrato, así como derivados de reclamaciones de éstos ante las autoridades de trabajo y sus efectos fiscales. Si en el momento de elaborarse el finiquito el **CONTRATISTA** no informa dentro del mismo de la existencia de reclamaciones pendientes o de no haber liquidado a sus trabajadores, resultando una reclamación posterior, se considerará que hay ocultación de pasivos y se entenderá que esto es de mala fe.

**VIGÉSIMA SEGUNDA. Subsistencia de obligaciones.** No obstante la entrega y recepción formal, sea parcial o total, el **CONTRATISTA** quedará obligado a cumplir con cualquier responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos del presente contrato. Por tanto, en todo caso de recepción, parcial o total, se entenderá reservado el derecho de la API de reclamar por trabajos faltantes o mal realizados, así como el de exigir el reembolso de las cantidades que hubieran sido pagadas indebidamente.

**VIGÉSIMA TERCERA. Adeudos del CONTRATISTA.** Si, en la fecha de recepción final de los trabajos ó al efectuarse la liquidación correspondiente, existieren obligaciones debidamente comprobadas a cargo del **CONTRATISTA**, su importe se deducirá de las cantidades pendientes de cobrarse por los trabajos ejecutados y si éstas no fueren suficientes, el saldo se reclamará con cargo al patrimonio general del **CONTRATISTA**.

#### Capítulo IV Del régimen temporal

**VIGÉSIMA CUARTA. Duración.** El presente contrato entrará en vigor el día de su firma y durará hasta la conclusión del plazo de ejecución de los trabajos previsto en la **CLÁUSULA SEXTA**; pero continuará surtiendo efectos respecto de las obligaciones cuyo cumplimiento, por su naturaleza, por disposición de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, por voluntad de las partes o por inobservancia de alguna de ellas, deba diferirse o se haya diferido de hecho a una fecha posterior a la de terminación.

**VIGÉSIMA QUINTA. Suspensión.** La API podrá suspender temporalmente en todo o en parte los trabajos contratados en los casos y mediante el procedimiento previsto en el artículo 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás relativos del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**VIGÉSIMA SEXTA. Terminación anticipada.** El presente contrato podrá darse por terminado anticipadamente únicamente en los casos previstos en los artículos 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y conforme a lo establecido por el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA. Consecuencias del incumplimiento.** Se aplicará una pena convencional del 3 (tres) al millar por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a EL CONTRATISTA, determinadas en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el presente contrato para la conclusión de los mismos, multiplicado por el número de días transcurridos desde la fecha prevista para la conclusión de los trabajos y hasta la del acta en que se haga constar el cumplimiento de la ejecución de los trabajos.

En caso de atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general de los mismos, se aplicarán retenciones económicas del 2 (dos) por ciento a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactadas en el contrato. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por los contratistas en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

En ningún caso las penas convencionales a que se refieren los párrafos anteriores, podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

Por lo demás, en todo caso de incumplimiento de las obligaciones de el **CONTRATISTA**, la API independientemente de las penas convencionales pactadas en este instrumento, podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o rescindirlo administrativamente y en cualquiera de dichos eventos, cobrará al **CONTRATISTA** los daños y perjuicios que se le irrogaren, cuyo importe será determinado por la autoridad competente.

**VIGÉSIMA OCTAVA. Rescisión.** El presente contrato podrá ser rescindido por la API sin necesidad de declaración judicial en términos de lo dispuesto por el artículo 125 con apego a todo lo relacionado en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, si el **CONTRATISTA** incurre en alguno de los siguientes supuestos:

1. Si el **CONTRATISTA**, por causas imputables a él, no inicia los trabajos objeto del presente contrato dentro de los quince días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada conforme a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento;
2. Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por la API;
3. Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el Representante de la API;
4. Si no da cumplimiento a los programas de ejecución de los trabajos. No implicará retraso en el programa de ejecución de los trabajos y por tanto, no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de información referente a términos de referencia, especificaciones o normas de calidad, de la entrega oportuna de materiales y equipos de instalación permanente, de licencias y permisos que deba proporcionar o suministrar el consultor, así como cuando la API hubiere ordenado la suspensión de los trabajos;
5. Si es declarado en concurso mercantil en los términos de la Ley de Concursos Mercantiles;
6. Si subcontrata partes de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización por escrito de la API;
7. Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización por escrito de la API;
8. Si el **CONTRATISTA** no da a la API, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;
9. Si el **CONTRATISTA** cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito, tener una determinada nacionalidad;
10. Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno en relación con el contrato, y
11. En general, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del presente contrato, la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y su Reglamento, Tratados y demás aplicables.

**VIGÉSIMA NOVENA. Procedimiento rescisorio.** Las partes se someten al procedimiento de rescisión previsto en los artículos 61 al 63 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás relativos del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

## **Capítulo V De los seguros y fianzas**

**TRIGÉSIMA. Seguros.** El **CONTRATISTA** se obliga a contratar con una institución debidamente autorizada y a mantener durante la vigencia del presente contrato, un seguro de responsabilidad civil, por un monto igual al importe del presente contrato, que cubra los riesgos de cualquier naturaleza a que pueden verse expuestas las construcciones o instalaciones de la API o de terceros, así como los daños causados a éstos en sus bienes o personas y la responsabilidad civil que pudiere surgir con motivo de la realización de los trabajos contratados. En la inteligencia de que si el daño fuese ocasionado por negligencia o causas imputables al **CONTRATISTA** y este resultase mayor a la suma asegurada, el **CONTRATISTA** se obliga a cubrir la diferencia que se ocasione por dicho evento.

La **CONTRATISTA** deberá presentar la póliza de seguro de responsabilidad civil que se contrate en original o en su defecto copia certificada de la misma, la cual deberá entregarse a la **API** dentro de los quince días naturales siguientes a la notificación del fallo y antes de comenzar los trabajos motivo de este contrato, en dicho seguro de responsabilidad civil que en esta cláusula se trata se designara beneficiario preferente y en primer grado a la **API**, sin perjuicio de que, llegado el caso, el **CONTRATISTA** estará obligado a pagar las cantidades deducibles pactadas.

**TRIGÉSIMA PRIMERA. Fianza de anticipo y cumplimiento.** Dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que hubiere sido notificado del fallo de adjudicación del presente contrato, y antes de iniciar los trabajos convenidos en el mismo, el **CONTRATISTA** deberá entregar pólizas de fianza expedidas por una institución mexicana debidamente autorizada, en favor de la API, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Por el importe total del anticipo descrito en la cláusula DÉCIMA CUARTA del presente contrato, para garantizar su debida y correcta aplicación o, en su caso, la devolución de las cantidades no invertidas, así como sus accesorios legales, más el impuesto al valor agregado correspondiente; y
- b) Por un importe igual al 20% (Veinte por ciento) del valor total del precio pactado en la cláusula DÉCIMA del presente contrato, para garantizar el exacto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente contrato a cargo del **CONTRATISTA** y sus accesorios legales.

**TRIGÉSIMA SEGUNDA. Modificación o reducción de la fianza.** Cuando los trabajos se realicen en más de un ejercicio presupuestal, la fianza a que se refiere el inciso b) de la cláusula anterior podrá ser sustituida por otra de monto equivalente al del importe de los trabajos aún no ejecutados, en el cual se incluirán los resultados de los ajustes de costos de que se trata en la **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA**.

En estos casos, la póliza respectiva se entregará dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que la API comunique el **CONTRATISTA** que la inversión ha sido autorizada.

Cuando los trabajos objeto de este contrato conste de partes que pudieren considerarse terminados independientemente de los otros y que, por estar completos a juicio de la API, se reciban en definitiva por éste, la fianza entonces vigente en los términos del referido inciso b) de la cláusula precedente podrá ser sustituida por otra de acuerdo con lo estipulado en el párrafo anterior.

**TRIGÉSIMA TERCERA. Fianza de calidad.** Dentro de los quince días naturales siguientes a la recepción formal de los trabajos, el **CONTRATISTA** exhibirá a la API una fianza que garantice la calidad de todos los trabajos ejecutados, la reparación de los defectos que se detectaren con posterioridad, o bien la devolución de los pagos hechos por trabajos rechazados, con sus respectivos intereses, incluidos los incrementos que por ajustes de costos se hubieran otorgado así como las satisfacción de cualquier responsabilidad a cargo de el **CONTRATISTA** y sus accesorios legales. Esta fianza será de un monto equivalente al diez por ciento (10%) de las cantidades ejercidas con motivo de este contrato, se expedirá también a favor de la API, y estará en vigor durante un año contado a partir de la fecha de recepción de los trabajos.

**TRIGÉSIMA CUARTA. Contenido de las fianzas.** Las fianzas a que se refieren las cláusulas anteriores deberán contener las siguientes declaraciones expresas de la Institución Garante de acuerdo con los artículos, 48 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y relativos de su Reglamento:

- a) Que la fianza se otorgará atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el presente contrato y de conformidad con la legislación aplicable.
- b) Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la API, la cual no se emitirá sino hasta que las obligaciones del fiado hayan quedado cumplidas.
- c) Que la fianza estará vigente durante la substanciación de todos los procedimientos administrativos, recursos o juicios que se interpongan, hasta que se dicte la resolución definitiva por autoridad competente.
- d) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para efectividad de las mismas, aun para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.
- e) Que, en caso de que sea prorrogado el plazo del contrato ó incrementando el monto de la contraprestación ó de que exista espera, su vigencia quedará automáticamente ampliada en concordancia con dichas prórroga o espera.
- f) Que garantizan, según sea el caso, la debida inversión de los anticipos y la devolución de los remanentes no aplicados y sus accesorios legales ó en general, el cumplimiento del contrato, la correcta ejecución de las obras materia del mismo y la calidad de éstas, en los términos señalados en las cláusulas que preceden, aún cuando parte de las obras se subcontraten con autorización de la API.
- g) Que la fianza garantiza el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del fiado.
- h) Que la institución afianzadora acepta expresamente lo mandado en los Artículos 95, 95 bis y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas.
- i) Que en caso de que la API sea emplazada a juicio laboral por uno o más trabajadores que hubieran laborado para el **CONTRATISTA** durante la prestación de los trabajos, o con motivo de las relaciones laborales mencionadas se diera el nacimiento de un crédito fiscal, por el que se llamara a juicio a la API o bien que por cualquier motivo, cualquier tercero la demandara como demandado principal, solidario o en cualquier otra forma, por actos que deriven de la ejecución de **LOS TRABAJOS**, la fianza garantiza el pago total de las prestaciones que en su momento fuera condenada a pagar la API.

## Capítulo VI Disposiciones Generales

**TRIGÉSIMA QUINTA. Cesión de derechos de cobro.** En virtud de que la "API" está incorporada al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, manifiesta su conformidad para que el "CONTRATISTA" pueda ceder sus derechos de cobro a favor de un Intermediario Financiero que esté incorporado a la Cadena Productiva del "CONTRATISTA" mediante operaciones de Factoraje o Descuento Electrónico.

**TRIGÉSIMA SEXTA.- Cesión de derechos.** El **CONTRATISTA** no podrá ceder, parcial ni totalmente, los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, salvo lo pactado en la Cláusula anterior.

**TRIGÉSIMA SÉPTIMA. Documentos Vinculantes.** La convocatoria Madrid cuando camina visita en a la licitación o en su caso invitación, la propuesta técnica y económica presentadas por EL **CONTRATISTA** en el procedimiento mediante el cual se le adjudicó el presente el contrato y sus anexos, así como la Bitácora de Obra, son los instrumentos que vinculan a las partes en sus derechos y obligaciones, siéndole obligatorio igualmente el cumplimiento y observancia de aquellas disposiciones señaladas en las Declaraciones II.6 y II.7, del presente Contrato.

**TRIGÉSIMA OCTAVA. Normas aplicables.** Para la interpretación o integración de este contrato las partes se sujetarán estrictamente a lo establecido en el mismo y en los documentos mencionados en sus propuestas técnicas y económicas, y a las disposiciones, términos, lineamientos, procedimientos y requisitos consignados en las normas que se mencionan en la

declaración II.6.

**TRIGÉSIMA NOVENA.- Jurisdicción.** En cualquier tiempo en que se requiera la intervención de la autoridad judicial, las partes se someten a los Tribunales Federales que ejerzan jurisdicción en la Ciudad de Manzanillo, Colima, con expresa renuncia del fuero que pudiera corresponderles con motivo en su domicilio presente o futuro.

**CUADRAGÉSIMA.- Solución de Controversias.** Como procedimiento por el cual las partes, entre sí, resolverán las discrepancias futuras y previsibles que surgieran exclusivamente sobre problemas específicos de carácter técnico y/o administrativo que, de ninguna manera, impliquen una audiencia de conciliación, se pacta el siguiente:

- a) Cuando una de las partes advierta la posible existencia de una discrepancia futura y previsible sobre problemas específicos de carácter técnico y/o administrativo, lo hará del conocimiento de la otra por escrito.
- b) La recepción de dicho documento, dará lugar a una junta aclaratoria, que deberá celebrarse dentro de los dos días hábiles siguientes, en la cual la parte que lo presentó, deberá exponer lo que a su representación convenga, acompañando las pruebas en las que base su afirmación, de lo cual se correrá traslado a la otra para que a su vez manifieste lo que a su derecho corresponda. De estimarse procedente se tomarán las provisiones y medidas a que haya lugar, debiendo constar las mismas por escrito. En todos los casos se levantará minuta de la junta, a la cual deberá invitarse al Titular del Órgano Interno de Control de LA API. Cuantía que la paz está mal
- c) De requerirse estudio de los documentos técnicos y/o administrativos, la junta podrá diferirse hasta por dos días hábiles, debiendo, desde la fecha de la junta aclaratoria inicial, fijarse la fecha para una nueva junta en que se dará a conocer la posición de la parte a favor de la cual se hubiera otorgado el término y de estimarse procedente se tomarán las provisiones y medidas a que haya lugar.
- d) En caso de no llegarse a un acuerdo, igualmente se levantará minuta en que conste lo anterior, quedando a salvo los derechos de las partes para promover lo conducente.
- e) En caso de que el promovente del procedimiento de solución de controversias a que se refiere esta Cláusula hubiera sido **EL CONTRATISTA** y su solicitud no hubiera procedido, de haber incumplido con las obligaciones establecidas en el presente contrato a su cargo, **LA API** procederá a incoar el procedimiento de rescisión administrativa de contrato pactada en la Cláusula **VIGÉSIMA NOVENA** del presente contrato.

**CUADRAGÉSIMA PRIMERA. Viáticos.-** Ambas partes convienen que los viáticos que requiera para la ejecución y cumplimiento del presente contrato serán a cargo del **CONTRATISTA**.

**CUADRAGÉSIMA SEGUNDA.- PROPIEDAD INTELECTUAL.-** En todo caso son constituidos a favor de **LA API**, los derechos inherentes a la propiedad intelectual que deriven de la realización de servicios de consultorías asesorías, estudios e investigaciones que ejecute, desarrolle, diseñe o realice **EL CONTRATISTA**.

**CUADRAGÉSIMA TERCERA.- VIOLACIONES A LA PROPIEDAD INTELECTUAL.-** Si durante la ejecución y/o cumplimiento del presente contrato, se diera el caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad resultante estará en todo caso a cargo de **EL CONTRATISTA**, por lo que es a su cargo tomar las providencias, provisiones y acciones necesarias para evitar tal evento.

**CUADRAGÉSIMA CUARTA.- BITÁCORA ELECTRÓNICA.-** En la elaboración, control y seguimiento de la bitácora, utilizarán los medios remotos de comunicación electrónica que tenga autorizados para tal efecto la Secretaría de la Función Pública, quedando obligada cada una de las partes en forma previa al inicio de los trabajos a obtener los registros correspondientes, entre los que se menciona de manera enunciativa y no limitativa la firma electrónica avanzada, códigos de acceso y demás requerimientos para su implementación.

Enterados de su contenido, alcance y fuerza legales, y conformes de que en la celebración del presente contrato, no existe dolo, mala fe, inducción al error, ni cualquier otra circunstancia que pudiera derivar en vicios del consentimiento o ilegalidad del mismo, se firma el presente contrato en cuatro tantos, en la ciudad de Manzanillo, Colima a los

**POR LA API**

---

**POR EL CONTRATISTA**

---

**DOCUMENTO PT-05  
PLANEACIÓN INTEGRAL Y PROCEDIMIENTO  
CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS  
TRABAJS**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

**DOCUMENTO PT-06**  
**RELACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN**  
**PERMANENTE, ASÍ COMO SU PROGRAMA SEMANAL DE**  
**UTILIZACIÓN.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

Administración Portuaria Integral  
de Manzanillo, S.A. de C.V.

Procedimiento:

Rubro: Trabajos de Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el Puerto  
de Manzanillo, Col.

PROGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y  
EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

Documento

PT-06

Hoja de

No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	S E M A N A S											

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA

RAZÓN SOCIAL

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

**DOCUMENTO PT-07**  
**RELACIÓN DEL PERSONAL Y PROGRAMA SEMANAL DE**  
**UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO,**  
**ADMINISTRATIVO Y DE CAMPO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN,**  
**ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DIRECTA DE LOS TRABAJOS.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.

Procedimiento:

Rubro: Trabajos de Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el Puerto de Manzanillo, Col.

Programa semanal de utilización del personal profesional técnico, administrativo y de campo, encargado de la dirección, administración y ejecución directa de los trabajos

Documento

PT-07

Hoja de

Nº.	CATEGORIA DEL PERSONAL	CANT.	ACTIVIDAD	TOTAL DE JORNALES POR CATEGORIA	S E M A N A S												
	Personal de oficina de campo																
	Personal obrero																
	Personal Técnico,y Admvo																
	Personal de oficina central																
	Personal Directivo, Técnico y Admvo mínimo requerido.																

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA

RAZÓN SOCIAL

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

**DOCUMENTO PT-08  
RELACIÓN DE MAQUINARIA Y  
EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MEDICION, ASÍ COMO  
SU PROGRAMA DE UTILIZACIÓN.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**



**Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.**  
**Procedimiento:**  
**Rubro: Trabajos de Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el Puerto de Manzanillo, Col.**

**Programa de utilización de maquinaria y equipo de construcción y medición.**

**Documento**  
**PT-08**  
**hoja de**

CONCEPTO del documento PT-08	Unidad	Cantidad	Equipo y/o Maquinaria (Capacidad)	Rendimiento Horario	Número de unidades	Total de horas por equipo	S E M A N A S											
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Inicio \_\_\_\_\_  
 Terminación \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 LUGAR Y FECHA

\_\_\_\_\_  
 RAZÓN SOCIAL

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

**DOCUMENTO PT-09  
CONTRATO PROMESA**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

## CONTRATO PROMESA

Para la prestación de servicios de LABORATORIO PARA CONTROL DE CALIDAD que celebran por una parte la empresa \_\_\_\_\_, representada por el C. \_\_\_\_\_, en adelante el PROMITENTE y por otra parte, la empresa \_\_\_\_\_, representada por el C. \_\_\_\_\_, en lo sucesivo el BENEFICIARIO al tenor de las siguientes:

### DECLARACIONES

1. El C. \_\_\_\_\_, manifiesta ser representante legal del PROMITENTE, la empresa denominada \_\_\_\_\_, con Registro Federal de Contribuyentes (RFC) \_\_\_\_\_, tiene su domicilio fiscal \_\_\_\_\_ y que cuenta con las facultades suficientes, que no le han sido revocadas o limitadas en forma alguna para suscribir el presente contrato, según lo acredita con instrumento notarial que se anexa al presente documento.
2. Declara el C. \_\_\_\_\_, ser el representante legal del BENEFICIARIO, la empresa denominada " \_\_\_\_\_ " con RFC \_\_\_\_\_ y cuenta con facultades suficientes que no le han sido revocadas ni limitadas en forma alguna, para celebrar el presente contrato, según lo acredita con el instrumento notarial anexo.
3. La empresa, \_\_\_\_\_, a quien en lo sucesivo se le designara como el BENEFICIARIO, se encuentra participando en la licitación \_\_\_\_\_, relativa a " \_\_\_\_\_ "
4. El PROMITENTE es una empresa dedicada a los servicios especializados de LABORATORIO PARA CONTROL DE CALIDAD y cuenta para ello con la maquinaria y el equipo especializado (del cual se anexan copias de las facturas respectivas), así como del personal especializado para realizar y garantizar las pruebas que sean necesarias en su actividad.

Expuesto lo anterior, ambas partes acuerdan celebrar este Contrato Promesa para la prestación de servicios de laboratorio para el control de calidad bajo las siguientes:

### CLÁUSULAS

PRIMERA.- El BENEFICIARIO se compromete, en caso de ganar la licitación antes citada y por haber obtenido con ello la asignación de la realización de dicha obra, a contratar los servicios de LABORATORIO PARA CONTROL DE CALIDAD con el PROMITENTE.

SEGUNDA.- El PROMITENTE se obliga ante el beneficiario a brindar en forma oportuna los servicios de LABORATORIO PARA CONTROL DE CALIDAD, a través de los ensayos, a los materiales por utilizar en la construcción de la obra de referencia, a fin de que se cumpla con las especificaciones solicitadas en la licitación: " \_\_\_\_\_ " en el supuesto de obtener el beneficiario la asignación de dicha licitación. Se anexa la relación de la maquinaria y equipo de laboratorio para control de calidad, por utilizar y copia de las facturas de los mismos, a nombre del PROMITENTE, o con el endoso correspondiente, así como de los certificados de calibración, del que lo requiere.

TERCERA.- El PROMITENTE se compromete a entregar los reportes relacionados con las pruebas realizadas durante los días hábiles siguientes al tiempo que marca la normatividad para cada prueba, como requisito para su confiabilidad.

CUARTA.- El BENEFICIARIO, por su parte se compromete a proporcionar toda la información requerida y con la oportunidad solicitada por el promitente para la eficiente realización de sus funciones.

QUINTA.- El BENEFICIARIO se compromete a solicitar al promitente el cumplimiento oportuno de todas y cada una de las obligaciones pactadas en el presente contrato promesa.

SEXTA.- Las partes convienen en celebrar un contrato definitivo de acuerdo a las cláusulas mencionadas en el presente, una vez que el BENEFICIARIO obtenga fallo favorable en la licitación en que participa, antes de la firma del contrato de obra respectivo.

SÉPTIMA.- El presente contrato es de tipo preparatorio y se sujeta a lo dispuesto en los Artículos 2243 a 2247 del Código Civil vigente para el Distrito Federal.

OCTAVA.- Si por alguna circunstancia el PROMITENTE no posee los elementos necesarios para llevar a cabo alguna prueba, este tiene la plena libertad para contratar con terceras personas para que a su nombre y bajo su responsabilidad brinde el servicio pactado.

NOVENA.- El presente contrato es de carácter civil y ambas partes acuerdan, en caso de diferencia, someter el caso a los tribunales de la ciudad de Manzanillo, Colima.

Por el BENEFICIARIO

Por el PROMITENTE

\_\_\_\_\_  
TESTIGO

\_\_\_\_\_  
TESTIGO

Con anexos

Manzanillo, Col. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2012.

## CONTRATO PROMESA

Para la prestación de servicios de ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA que celebran por una parte la empresa \_\_\_\_\_, representada por el C. \_\_\_\_\_ en adelante el PROMITENTE y por otra parte la empresa \_\_\_\_\_, representada por el C. \_\_\_\_\_, en lo sucesivo el BENEFICIARIO, al tenor de las siguientes:

### DECLARACIONES

1. El C. \_\_\_\_\_, manifiesta ser Representante Legal del PROMITENTE, la empresa denominada \_\_\_\_\_ con Registro Federal de Contribuyentes (RFC) \_\_\_\_\_, tiene su domicilio fiscal en \_\_\_\_\_, y cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato, según lo acredita con instrumento notarial que se anexa a este documento.
2. Declara el C. \_\_\_\_\_, ser el representante legal del BENEFICIARIO, la empresa denominada \_\_\_\_\_ con RFC \_\_\_\_\_, tiene su domicilio en \_\_\_\_\_ y cuenta con facultades suficientes para celebrar el presente contrato, según lo acredita con el instrumento notarial que se anexa al presente documento.
3. El BENEFICIARIO se encuentra participando en la licitación clave \_\_\_\_\_ relativa a " \_\_\_\_\_ "
4. El PROMITENTE es una empresa dedicada al Arrendamiento de Maquinaria, contando para ello con maquinaria y equipo de su propiedad (del cual se anexan foto copias de las facturas respectivas) y personal especializado y que garantiza el óptimo estado y disponibilidad del equipo prometido.

Expuesto lo anterior, ambas partes acuerdan celebrar un contrato promesa para la prestación de servicios de arrendamiento de maquinaria y equipo bajo las siguientes:

### CLÁUSULAS

PRIMERA. El BENEFICIARIO se compromete, en caso de ganar la licitación antes citada y obtener con ello la asignación de la realización de dicha obra, a contratar los servicios de arrendamiento de maquinaria y equipo, con el PROMITENTE.

SEGUNDA. El PROMITENTE se obliga ante el BENEFICIARIO, a brindar en forma oportuna los servicios de arrendamiento de maquinaria y equipo pactados consistentes en \_\_\_\_\_ y a que este sea utilizado en la construcción de la obra de referencia y presentarlo en óptimas condiciones con las especificaciones solicitadas, en el supuesto de obtener el BENEFICIARIO la asignación del contrato correspondiente. Se anexa la relación de la maquinaria y equipo por arrendar, copia de las facturas de los mismos, a nombre del PROMITENTE.

TERCERA. El PROMITENTE se compromete a entregar los reportes relacionados con el mantenimiento y estado operacional de la maquinaria y equipo arrendados, durante los días hábiles siguientes al tiempo que marca cada actividad como requisito para su confiabilidad.

CUARTA. El BENEFICIARIO, por su parte se compromete a proporcionar toda la información requerida y con la oportunidad solicitada por el PROMITENTE para la eficiente realización de sus funciones.

QUINTA. El BENEFICIARIO se compromete a solicitar al PROMITENTE los reportes indicados con la anticipación no menor de 24 horas a la misma y el cumplimiento oportuno de todas y cada una de las obligaciones pactadas en el presente contrato promesa.

SEXTA. Las partes convienen en celebrar un contrato definitivo de acuerdo a las cláusulas mencionadas en el presente una vez que el BENEFICIARIO obtenga fallo favorable en la licitación en que participo, antes de la firma del contrato respectivo.

SÉPTIMA. El presente contrato es de tipo preparatorio y se sujeta a lo dispuesto en los artículos 2243 a 2247 del código civil vigente para el Distrito Federal.

OCTAVA. Si por alguna circunstancia el PROMITENTE no posee los elementos necesarios para llevar a cabo alguna actividad, este tiene la plena libertad para contratar con terceras personas para que a su nombre y bajo su responsabilidad brinde el servicio pactado.

NOVENA. El presente contrato es de carácter civil y ambas partes acuerdan, en caso de diferencia, someter el caso a los tribunales de la ciudad de Manzanillo, Colima.

Por el BENEFICIARIO

Por el PROMITENTE

\_\_\_\_\_  
TESTIGO

\_\_\_\_\_  
TESTIGO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Con anexos

Manzanillo, Col. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2012.

**DOCUMENTO PT-10  
PROGRAMA SEMANAL DE EJECUCIÓN DE LOS  
TRABAJOS.**

**LICITANTE:  
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.

Procedimiento:

Rubro Trabajos de Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el Puerto de Manzanillo, Col.

Documento PT-10

Programa semanal de ejecución de los trabajos

Documento

PT 10

Hoja de

Nº.	Concepto de obra	Subtotal por Partidas	S E M A N A S											

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
LUGAR Y FECHA

\_\_\_\_\_  
RAZÓN SOCIAL

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

**DOCUMENTO PE-01**  
**CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

Manzanillo, Col., a de de 2012.

**FLOR DE MARIA CAÑAVERAL PEDRERO**  
**DIRECTOR GENERAL**  
**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL, S.A. DE C.V.**  
**P R E S E N T E.**

En atención al oficio de invitación número \_\_\_\_\_ del día \_\_\_\_ del año en curso por medio de la cual la API convoca a participar en el Procedimiento por Invitación a cuando menos Tres personas, clave \_\_\_\_\_ relativa a

Comunico a usted que esta Empresa cumplió con los requisitos establecidos, quedando inscrita para participar en dicha licitación y por lo tanto como REPRESENTANTE de:

Manifiesto a usted lo siguiente:

Que mi propuesta es de un importe de: \$\_\_\_\_\_(Con número y letra)\_\_\_\_\_

Que oportunamente se recogió el pliego de Requisitos, Formatos, Anexos y demás relativos a la Licitación de que se trata y se ha tomado debida nota de las bases a que se sujetará y conforme las cuales se llevará a cabo la ejecución de la obra; que se aceptan íntegramente los requisitos en el citado pliego y sus anexos y formatos, los que para tal efecto se devuelven debidamente firmados por el suscrito en los términos manifestados en las bases correspondientes.

Asimismo, expreso que conocemos la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás disposiciones administrativas para la contratación y ejecución de obras públicas, las Especificaciones y Normas de Construcción que tienen en vigor la SCT, y que se acepta que tales documentos rijan, en lo conducente, respecto a la licitación indicada y demás actos que de él se deriven.

Igualmente comunico a usted, que conocemos amplia y suficientemente los planos del proyecto que nos fueron proporcionados y conforme a los cuales se realizará la ejecución de la obra.

De conformidad con lo anterior se presenta la proposición respectiva conteniendo los documentos que se detallan en el documento denominado "PLIEGO DE REQUISITOS" debidamente integrados progresivamente de acuerdo con el orden establecido.

Aceptamos que la ejecución de la obra se llevarán a cabo con sujeción a: Las Especificaciones Particulares y Complementarias, la Normativa para la Infraestructura del Transporte (Normativa SCT) emitida por el Instituto Mexicano del Transporte, El Programa Semanal de Ejecución de los Trabajos, los Precios Unitarios y Cantidades anotados en el Catálogo de Conceptos, a las cláusulas del Modelo de Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado y las condiciones de Pliego de Requisitos.

Que tomamos en consideración las condiciones generales y especiales del lugar específico del proyecto, alcances establecidos en los ESPECIFICACIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES y que el desconocimiento de las condiciones anteriores en ningún caso servirá posteriormente para aducir alguna justificación para el incumplimiento del CONTRATISTA y del Programa de Trabajo, o para solicitar bonificaciones a los precios unitarios consignados en la proposición.

Que conocemos, consideramos y hemos tomado en cuenta las condiciones que pueden influir en los precios unitarios, independiente de lo que dichos precios incluyan por razón del costo directo, indirecto, financiamiento y utilidad, y que el pago de los diversos conceptos se hará al

precio unitario que se fije en el Contrato, por la unidad de obra terminada, a satisfacción de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.

Que el C. Ing. \_\_\_\_\_ con cédula profesional N° \_\_\_\_\_ expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, será el **Superintendente de Construcción**, para la ejecución de la obra; que posee amplias facultades para tomar decisiones de índole técnica a nombre de nuestra empresa, quien cuenta con suficiente experiencia en actividades similares a la que es motivo de la presente licitación; que conoce ampliamente los alcances del proyecto, las especificaciones y la normativa para la infraestructura del transporte, vigente de la S.C.T.

Que se devuelve el presente escrito incluyendo sus anexos.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
Nombre del LICITANTE

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma completa del Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Rúbrica o firma abreviada del Representante Legal

**DOCUMENTO PE-02  
ESPECIFICACIONES GENERALES Y  
ESPECIFICACIONES PARTICULARES**

**LICITANTE:  
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

## **DOCUMENTO PE 02.- ESPECIFICACIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES.**

### **ESPECIFICACIONES GENERALES:**

#### **I. INFORMACIÓN GENERAL**

- 1.1.- Concurso y obra.
- 1.2.- Descripción de la obra.
- 1.3.- Aclaraciones.
- 1.4.- Abreviaturas.

#### **II.- GENERALIDADES**

- 2.1.- Servicios.
- 2.2.- Coordinación de los trabajos.
- 2.3.- Daños a terceros o bienes de API
- 2.4.- Siniestros.
- 2.5.- Cantidades de obra.
- 2.6.- Maquinaria y equipo.
- 2.7.- Modificación del sitio original de los trabajos.
- 2.8.- Precios unitarios.
- 2.9.- Trazos y niveles.
- 2.10.- Materiales.
- 2.11.- Similitud en calidades.
- 2.12.- Acero.
- 2.13.- Conectores mecánicos.
- 2.14.- Cemento.
- 2.15.- Agregados.
- 2.16.- Aditivos.
- 2.17.- Concreto premezclado.
- 2.18.- Control de calidad.
- 2.19.- Señalamiento y Alumbrado
- 2.20.- Transporte Marítimo
- 2.21.- Limpieza.
- 2.22.- Conceptos extraordinarios.
- 2.23.- Responsabilidades del CONTRATISTA.
- 2.24.- Acarreos.
- 2.25.- Aspecto Ecológico

#### **III.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES.**

#### **IV.- RELACIÓN DE PLANOS.**

## I. INFORMACIÓN GENERAL

### I.1 LICITACIÓN N° - Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros, en Manzanillo, Colima

#### I.2 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

La obra consiste en la rehabilitación y mantenimiento del conjunto de seis edificios habitacionales Albatros sección "A", en el puerto de Manzanillo, Col., en la colonia Barrio I del Valle de las Garzas.

El cual se clasifican en:

#### Edificio multifamiliar

Los trabajos iniciaran con la limpieza en azotea, así como el mantenimiento de la herrería existente del área de las edificaciones; Se fabricara un cubo de escalera, para c/u de los seis edificios en servicio con detalle de tubular de acero Fo.No de 3" en forma de "U" cubierta con lona de protección esto de acuerdo a los planos y especificaciones del proyecto, adecuaciones de los pretilos y colocado de malla ciclónica con poste de línea de 2" en perímetro del la losa de cada edificio y fabricación de cadena de cerramiento de 15x20 cm de Armex de concreto de  $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$ , aplanado con cemento arena 1:4 y losa de 5 cm.

Una vez efectuados los trabajos se colocara un impermeabilizante con vida útil de 5 años y colocación de membrana de refuerzo a si como también se fabricara y colocara barandales con una sección 2.20 x 1.20 mts a base de cuadrado de 3/4", solera de 1/2 x 1/8", solera de 1 1/4" habilitado del mismo y acabado, en los muros existentes exteriores se realizaran resanes incluye el desprendimiento de brotes de concreto, se efectuara con mortero cemento arena 1:4, en cuatro caras del edificio, se realizara la adecuación y conexión de tinacos para alimentación a servicios así mismo la colocación de pintura vinílica de la marca FMC, con una primera mano de fondeo blanco y dos manos de acabado.

#### Obra exterior

Estos trabajos consisten en la urbanización general de las áreas recuperadas para los edificios albatros sección "A" de la cual se iniciara con la demolición de elementos de concreto que se encuentren en mal estado (agrietado, fracturado), para proceder a realizar relleno para nuevas banquetas, colocando con anticipación las redes de alimentación a: luminarias según proyecto, construcción de barda perimetral con muro cara de piedra, y mallacero con sus respectivos postes, esquineros, y fijación, así como sobrecerco de seguridad, alimentación y construcción de nichos y distribución general eléctrica a edificios, siguiendo con guarniciones, rellenos, nivelación de áreas para adoquinado, área para reforestar, servicios, áreas de esparcimiento y juegos infantiles y para adultos

### I.3 ACLARACIONES.

Si las normas se contraponen con las especificaciones particulares serán estas últimas las que rijan.

En caso de discrepancia entre el catálogo de conceptos, especificaciones, planos y croquis, el orden de prioridades será el siguiente:

- a) Circulares Aclaratorias
- b) Especificaciones.
- c) Planos y Croquis.
- d) Catalogo de Conceptos.
- e) Normas.

El LICITANTE al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo contenido en el DOCUMENTO No. PE 12 "CATALOGO DE CONCEPTOS" y en general de todos los documentos de que se compone la propuesta deberá considerar todas las disposiciones contenidas en las presentes especificaciones, así como las correspondientes normas. El número de norma indicado para cada concepto se deberá entender como enunciativo y no limitativo; por lo que si existen otras normas aplicables al concepto, cuyo número no aparezca, dichas disposiciones deberán ser consideradas.

### 1.4 ABREVIATURAS Y TÉRMINOS.

Para los fines del presente documento en lo sucesivo se entenderá por:

<b>ACI:</b>	American Concrete Institute.
<b>AISC:</b>	American Institute of Steel Construction.
<b>ANSI:</b>	American National Standar Institute.
<b>API:</b>	Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.
<b>AREA:</b>	Especificaciones emitidas por American Railway Engineering Association
<b>ASTM:</b>	American Society For Testing Materials.
<b>AWS:</b>	American Welding Society.
<b>cac:</b>	Centro a centro.
<b>CFE:</b>	Comisión Federal de Electricidad.
<b>CNSM</b>	Comisión Nacional de Salarios Mínimos
<b>CONNIE:</b>	Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Industria Eléctrica.
<b>CONTRATISTA:</b>	LICITANTE a quien se le adjudique el contrato motivo de la presente licitación
<b>EP:</b>	Especificaciones particulares.
<b>ESPECIFICACIONES GENERALES:</b>	El conjunto de condiciones generales que la API tienen establecidas para la ejecución de obras, incluyendo las que deben aplicarse para la realización de estudios, proyectos, ejecución, equipamiento, puesta en servicio, mantenimiento y supervisión, que comprenden la forma de medición y la base de pago de los conceptos de trabajo;
<b>ESPECIFICACIONES PARTICULARES:</b>	El conjunto de requisitos exigidos por la API para la realización de cada obra, mismas que modifican, adicionan o sustituyen a las especificaciones generales.
<b>Est:</b>	Estudio.
<b>fofo:</b>	Fierro fundido.
<b>fogo:</b>	Fierro galvanizado.
<b>LEY</b>	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
<b>LICITANTE:</b>	Persona física o moral que se encuentra inscrita, aceptada o invitada a participar en el proceso de adjudicación del contrato motivo de esta licitación.
<b>NBM:</b>	Nivel de bajamar media.
<b>NBMI:</b>	Nivel de bajamar media inferior.
<b>NEMA:</b>	Nacional Electrical Manufacturers Association.
<b>NOM:</b>	Norma Oficial Mexicana.
<b>NORMAS:</b>	Lo contenido en los libros que bajo el rubro "NORMATIVA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE" (Normativa SCT), emitió la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a través del Instituto Mexicano del Transporte, las emitidas por la Secretaría de Energía, vigentes a la fecha de la apertura de las propuestas, así como a lo contenido en el proyecto.
<b>NPT:</b>	Nivel de piso terminado.
<b>NTIE:</b>	Normas Técnicas de Instalación Eléctrica.
<b>OBRA:</b>	Trabajos de construcción o relativos, motivo de la presente licitación y sujetos al proyecto.
<b>Pba:</b>	Prueba.
<b>pg:</b>	Precio global.
<b>PROYECTO:</b>	Conjunto de planos, croquis, especificaciones, normas, documentos, datos, fichas técnicas e información adicional autorizada por al API, a los que deberá sujetarse la ejecución de la obra.
<b>PUOT:</b>	Por unidad de obra terminada.
<b>PVC:</b>	Cloruro de polivinilo.
<b>PVSM:</b>	Peso volumétrico seco máximo.
<b>REGLAMENTO:</b>	Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
<b>REPRESENTANTE:</b>	Director General de la API ó persona designada por él, para coordinar y supervisar, conjuntamente con la RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN, las obras que ejecute el CONTRATISTA.
<b>RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN:</b>	Persona física o moral contratada por la API, para ejercer la inspección o supervisión de los trabajos, como apoyo técnico a la Residencia de Obra, quien por las características, complejidad y magnitud de los trabajos, se encargará de las funciones establecidas en los artículos 85, 86 y 86 A del REGLAMENTO, con independencia de las que se pacten en el contrato de supervisión.

<b>RESIDENTE DE OBRA:</b>	Servidor Público designado por la API, quien fungirá como su representante ante el CONTRATISTA.
<b>RESIDENTE DE SUPERVISIÓN:</b>	El representante de la RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN ante la API, para cumplir con los Términos de Referencia y condiciones pactadas en el contrato, en lo relacionado a la inspección y/o supervisión de los trabajos de obra.
<b>SCT:</b>	Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
<b>SECRETARÍA:</b>	Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
<b>SEP:</b>	Secretaría de Educación Pública.
<b>SUPERINTENDENTE CONSTRUCCIÓN:</b>	El representante del CONTRATISTA ante la API, para cumplir con los términos y condiciones pactados en el contrato, en lo relacionado con la ejecución de los trabajos.
<b>TMA</b>	Tamaño máximo del agregado.
<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA:</b>	A lo contenido en el presente documento.
<b>VRS:</b>	Valor Relativo de Soporte.

### 1.5 Aclaraciones.

En caso de discrepancia entre el catálogo de conceptos, especificaciones, planos y croquis, el orden de prioridades será el siguiente:

- a) **Circulares Aclaratorias**
- b) **Especificaciones particulares.**
- c) **Especificaciones generales.**
- d) **Planos y Croquis.**
- e) **Catalogo de Conceptos.**
- f) **Normativa SCT.**

## II. GENERALIDADES.

### 2.1 SERVICIOS.

El LICITANTE deberá obtener durante la visita al sitio de los trabajos y/o antes de la fecha del Acto de Apertura de Sobres, toda la información que considere relevante para la presentación de su propuesta y en particular, los datos relativos al abastecimiento de agua potable, energía eléctrica, servicios adicionales y los accesos que se utilizarán durante el proceso de ejecución de la obra; por otra parte, obtendrá de las autoridades competentes los importes de las conexiones que se requieran contratar, mismos que serán considerados dentro de los costos directos o indirectos ya que estos no le serán pagados en forma adicional.

### 2.2 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Si en el sitio donde se ejecuten los trabajos existiese otra empresa laborando, con o sin relaciones contractuales con API, el CONTRATISTA se obliga, bajo la supervisión del REPRESENTANTE, a coordinarse con esta empresa de tal manera que no se produzcan interferencias entre sí. No se reconocerá ningún pago generado por la inobservancia de esta cláusula.

Los trabajos deberán programarse considerando que **el puerto se encuentra en operación, en el entendido de que la actividad portuaria por ningún motivo será interrumpida ni interferida.** El LICITANTE durante la visita y/o antes de la fecha de apertura, observará las diferentes zonas de trabajo, las instalaciones y edificaciones existentes y las condiciones de operación en que se encuentren a fin de que todas las actividades requeridas para la ejecución de la obra sean consideradas en sus costos directos o indirectos; y para efecto de pago, no se reconocerán tiempos perdidos por estos conceptos.

### 2.3. DAÑOS A TERCEROS.

Si durante el desarrollo de los trabajos se provocaran daños parciales o totales a los materiales, equipos, mobiliario, instalaciones, etc., propiedad de terceros o API, la reposición y/o reparación será por cuenta y cargo al CONTRATISTA a satisfacción del REPRESENTANTE

### 2.4. SINIESTROS.

En caso de ocurrir un siniestro, debidamente catalogado como tal por API y/o instituciones competentes, que afectase la obra en proceso de ejecución o terminada y aún no recibida, el CONTRATISTA tendrá derecho al pago de los daños causados siempre y cuando el avance de los trabajos esté de acuerdo con su programa y se hayan cumplido todas y cada una de la disposiciones contenidas en el contrato.

## **2.5 CANTIDADES DE OBRA.**

Las cantidades de obra anotadas en el DOCUMENTO No. PE 12 "CATALOGO DE CONCEPTOS", son aproximados. Si por necesidades propias de la obra o por cualquier otra causa fuese preciso efectuar menor o mayor volumen que el inicialmente considerado, El CONTRATISTA se obliga a ejecutar los nuevos volúmenes sin modificar los precios unitarios originalmente pactados. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados.

## **2.6 MAQUINARIA Y EQUIPO.**

Si la maquinaria y el equipo propuesto no es el adecuado para los trabajos, el CONTRATISTA se obliga a sustituirlo y en este supuesto acepta que no tendrá derecho a modificación en los precios unitarios originalmente pactados ni a que se computen tiempos perdidos por esa causa.

## **2.7 MODIFICACIÓN DEL SITIO ORIGINAL DE LOS TRABAJOS.**

Si la API decide modificar el sitio originalmente seleccionado para la construcción de la obra y el nuevo resultara igual o semejante al original, el CONTRATISTA se obliga a ejecutar la obra en los mismos términos contractuales y sin derecho a modificación en los precios unitarios propuestos originalmente.

## **2.8 PRECIOS UNITARIOS.**

Si el CONTRATISTA no hizo las debidas consideraciones en sus análisis de precios unitarios de acuerdo con las especificaciones y en general con todas las disposiciones de la presente licitación, el hecho de adjudicársele el contrato no lo exime del estricto cumplimiento de las condiciones establecidas.

## **2.9 TRAZOS Y NIVELES.**

El REPRESENTANTE entregará al CONTRATISTA al inicio de los trabajos, los trazos y bancos de nivel necesarios para la ejecución de la obra, debiendo tomar las medidas que requiera para tener referencias de comprobación.

Durante el proceso de toda la obra, el CONTRATISTA ejecutará los trazos y nivelaciones que se requieran, basado en los datos que proporcione el REPRESENTANTE, de acuerdo con el proyecto. El REPRESENTANTE solicitará al CONTRATISTA, cada vez que lo considere necesario, la verificación de los trazos y niveles de la obra y este proporcionará los datos requeridos. La localización general, coordenadas, distancias y trazos de los ejes principales de la obra que aparecen en los planos del proyecto.

Con base en lo anterior, el CONTRATISTA deberá proceder a su ejecución haciéndose responsable de cualquier futuro error causado por la negligencia o pérdidas de una o varias referencias y/o interpretaciones erróneas.

## **2.10 MATERIALES.**

Mientras no se indique lo contrario, todos los materiales que se utilicen en la obra serán nuevos y de primera calidad debiendo aprobar las pruebas que indique el REPRESENTANTE, a su entera satisfacción.

## **2.11 SIMILITUD EN CALIDADES.**

En lo que corresponde a la proporción de insumos como similares en calidad se deberán respetar rigurosamente las siguientes indicaciones, sin detrimento de las antes referidas, y en el entendido de que la facultad de opción para elegir un insumo como similar, única y exclusivamente procederá si en la relación del concepto se manifiesta esta opción de acuerdo con las siguientes modalidades:

1. Cuando en el concepto o especificación particular se indique un material y/o equipo específico el LICITANTE deberá presupuestar el indicado y no otro.

2. Cuando en el concepto o especificación particular se indique uno o más materiales y/o equipos de marca determinada, la ejecución de los trabajos deberá realizarse exclusivamente con el señalado; únicamente y sólo cuando se presenta la opción de elegir otro como similar en la propia especificación particular, el LICITANTE podrá proponer algunos similares a los indicados anexando al presente documento una tabla técnica comparativa tomando uno de los insumos de marca y el que propone como similar; indicando para estos últimos su descripción totalmente detallada, su marca, modelo, tipo, diseño de fabricación, fabricante, proveedor directo o indirecto; adjuntando original o copias fotostáticas de las especificaciones técnicas, catálogos, manuales y/o instructivos de operación y en general toda la información necesaria que permita a API estar en posibilidades de poder definir si el producto propuesto es realmente similar en calidad.

## 2.12 ACERO.

Para efectos de cuantificación y pago, el acero de refuerzo se medirá considerando la longitud de desarrollo geométrico de la varilla indicada físicamente y/o especificada en los planos, multiplicada por el peso unitario indicado en la siguiente tabla. En el precio unitario correspondiente deberán prorratearse: empalmes (traslapes), separadores, alambre para amarre, silletas, desperdicios y dobleces.

### NUMERO DE DESIGNACIÓN, PESOS UNITARIOS, DIMENSIONES NOMINALES Y REQUISITOS DE CORRUGACIÓN PARA LAS VARILLAS.

Número de designación (b)	Peso unitario Kg/m	Dimensiones nominales (a)			Requisitos de corrugación		
		Diámetro mm	Área de la sección transversal mm <sup>2</sup> .	Perímetro mm	Separación promedio máxima mm	Altura mínima promedio mm	Longitud Perimetral mínima de la corrugación. mm
2	0.251	6.4	32.0	20.0	----	----	----
2.5	0.384	7.9	49.0	24.8	5.5	0.3	18.6
3	0.557	9.5	71.0	29.8	6.7	0.3	22.4
4	0.996	11.7	127.0	39.9	8.9	0.5	29.9
5	1.560	15.9	199.0	50.0	11.1	0.7	37.5
6	2.250	19.1	287.0	60.0	13.4	1.0	45.0
7	3.034	22.2	387.0	69.7	15.5	1.1	52.3
8	3.975	25.4	507.0	79.8	17.8	1.3	59.9
9	5.033	28.6	642.0	89.8	20.0	1.4	67.4
10	6.225	31.8	794.0	99.9	22.3	1.6	74.9
11	7.503	34.9	957.0	109.6	24.4	1.7	82.
12	8.938	38.1	1140.0	119.7	26.7	1.9	89.8

- a) El diámetro nominal de una varilla corrugada corresponde al diámetro de una varilla lisa que tenga el mismo peso unitario que la varilla corrugada.
- b) El número de designación de las varillas corresponde al número de octavos de pulgada de su diámetro nominal. La varilla del N° 2 se fabrica únicamente como varilla lisa (alambón).

Para el caso de acero estructural los pesos unitarios se tomarán del "Manual de Construcciones de Acero" emitido por el Instituto Mexicano de la Construcción del Acero, A.C."

El acero para concreto hidráulico deberá colocarse en la obra sin oxidación perjudicial, exento de aceites, grasas, quiebres, escamas, hojeaduras y deformaciones de secciones.

El acero de refuerzo se doblará lentamente en frío, para darle la forma que fije el Proyecto, cualquiera que sea su diámetro, no se autorizara el doblado en "caliente".

Los dobleces se harán alrededor de una pieza cilíndrica de la siguiente manera:

- a).- En estribos, que tenga un diámetro igual o mayor de dos veces el de la varilla.
- b).- En varillas menores de 2.5 mm, con un diámetro de igual o mayor a 6 veces el de la varilla.
- c).- En varillas de 2.5 mm o mayores, con un diámetro de igual o mayor a 8 veces el de la varilla.

### **2.13 CONECTORES MECÁNICOS.**

Las varillas cuyo número de designación sea del 8 y mayores, se unirán entre sí mediante conectores mecánicos prensados en frío de tipo Mexpresa o similar. No se permitirá el uso de conectores de casquillos con metal fundido, No se deberá conectar más del 50 % de las varillas de una sección al mismo nivel o plano.

Los conectores mecánicos deberán cumplir cuando menos el 125 % del límite de fluencia de la varilla. Cualquier unión de varillas a tope debe cumplir estrictamente con las especificaciones siguientes: ACI 318-77. Numeral 12-15-3-4, ACI 349-76 numeral 7-5-5, ASME sección III, división 2, numeral CC-4333,2,3 y el de United States Corp of Engineers, numeral 8-18, 7-2

La Contratista deberá entregar junto con el embarque de los conectores mecánicos para la unión del acero de refuerzo, un reporte del proveedor donde garantice la resistencia y calidad de su producto. A juicio del Representante de API, se realizaran ensayos en laboratorio de uno o varios especímenes por cada partida o fracción. Estos ensayos se efectuaran en un laboratorio aprobado por la Gerencia de Ingeniería de API.

### **2.14 CEMENTO.**

El cemento que se utilice para elaborar el concreto será CPC 30R Cemento Portland Compuesto, de la Norma Mexicana NMX-C-414-ONNCCE, a menos que se indique otro tipo de cemento, en cuyo caso será este último el que se deba considerar. En cualquier caso el LICITANTE indicará dentro de su propuesta, en cada análisis de precios unitarios, el tipo de cemento a utilizar, de acuerdo con el estudio de mercado que se efectúe en la zona donde se ejecuten los trabajos. El consumo mínimo de cemento tipo Puzolánico que se utilice para la elaboración del concreto de acuerdo a la resistencia indicada en el proyecto, deberá apegarse a lo establecido en la tabla contenida en la NORMA SCT, más un incremento del 10% como mínimo adicional de acuerdo a la NORMA SCT.

El CONTRATISTA será el único responsable de dar cumplimiento a la especificación de calidad y resistencia del concreto.

LA API, no aceptará ninguna modificación a los precios unitarios propuestos originalmente por el uso de cualquier tipo de cemento sujetándose a lo dispuesto en las partes 2.8 y 2.11 de las presentes especificaciones.

### **2.15 AGREGADOS.**

Las cantidades de los agregados que intervengan en la dosificación del concreto serán medidos en peso y por separado de acuerdo a lo dispuesto en la cláusula 3.01.02.026-F.08 de las Normas.

Los materiales para la elaboración del concreto deben dar cumplimiento a los requisitos de calidad estipulados en la NORMATIVA SCT "MATERIALES PARA CONCRETO HIDRÁULICO".

### **2.16 ADITIVOS.**

En caso de que sea necesario algún aditivo para modificar las condiciones originales del concreto, este será propuesto por el CONTRATISTA y aceptado por escrito por el REPRESENTANTE, en elementos armados no se permitirán aditivos que contengan cloruros, se deberá utilizar todos los productos de un mismo fabricante.

Será responsabilidad del CONTRATISTA la dosificación y el empleo de los aditivos.

### **2.17 CONCRETO PREMEZCLADO.**

Para efectos de cuantificación y pago, en su caso, se deberá deducir al volumen del elemento de concreto, el volumen que ocupe el acero de refuerzo, debiéndose verificar la cuantificación efectuada para éste último.

Los concretos serán premezclados y deberán ser dosificados en planta fija; Las cantidades de materiales serán medidas en peso separadamente de acuerdo a las NORMAS S.C.T.

El CONTRATISTA será el único responsable de la calidad del concreto, por lo tanto deberá usar un proporcionamiento que satisfaga plenamente la resistencia del proyecto, respetando la dosificación de cemento indicada en el numeral 2.14.

## 2.18 CONTROL DE CALIDAD.

Para la autorización de las estimaciones se exigirá al CONTRATISTA el estricto cumplimiento de la calidad especificada en el proyecto. La API se apoyará, para verificar la calidad de las obras por estimar, en el laboratorio de control de calidad por parte del CONTRATISTA, del que a su juicio considere conveniente, en el entendido de que en cualquier momento, el CONTRATISTA deberá proporcionar amplias facilidades para que se lleven a efecto las pruebas de laboratorio que se requieran.

CONCRETO.

MUESTRAS.- Se requiere de cuando menos 2 (dos) muestreos para concreto colado en un día y/o por cada 10 (diez) metros cúbicos de concreto. Las muestras se obtendrán de "bachadas" elegidas al azar y cada una deberá de constar de 6 (cilindros) especímenes obtenidos de la misma "bachada". Los especímenes serán probados a los siete; catorce y veintiocho días o como lo autorice el REPRESENTANTE de API; reservándose el derecho de su aceptación definitiva o hasta obtener los reportes de control de calidad que certifiquen la resistencia de diseño.

El LICITANTE, para garantizar la calidad de la obra por ejecutar se obliga a contratar un laboratorio de reconocido prestigio a fin de que este lleve a cabo las pruebas de control de calidad que sean necesarias, en los términos del DOCUMENTO PT07-"CONTRATO PROMESA", y deberá considerar la frecuencia de muestras que indica la NORMAS.

### CERTIFICADOS DE CALIDAD-

El contratista deberá obtener de los proveedores y fabricantes, de acuerdo al tipo de material a emplear en la obra, los certificados de calidad y en su caso, pólizas de garantía a nombre de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.; los cuales al momento de hacer el fincado de su pedimento, las recabará. El CONTRATISTA es el responsable de que los certificados que presente concuerden con los lotes de fabricación o en su caso, números de serie de los materiales a utilizar; En caso de que la garantía sea expedida, referenciando alguna factura pagada por el contratista, deberá anexarse copia de la misma y solicitar que sea el beneficiario en todo momento sea la API.

## 2.19 SEÑALIZACIÓN Y ALUMBRADO.

EL CONTRATISTA se obliga a mantener la señalización de las áreas de trabajo, vialidades aledañas y obras de desvío, así como realizar el mantenimiento permanente a esta señalización e iluminación asegurándose de que el flujo en vialidades primarias y secundarias se mantenga durante la ejecución de estos trabajos de mantenimiento en la zona de trabajo del Puerto de Manzanillo Col. que se encuentre laborando, para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada adecuadamente por la noche, debido a las características de los trabajos y mantenerse en perfecto estado durante el día, toda vez que la actividad en el Puerto Interior no se puede interrumpir.

EL CONTRATISTA deberá **mantener las áreas de trabajo iluminado adecuadamente para la realización de los trabajos de la obra e inspección de los mismos, por lo que deberá considerar su mantenimiento** dentro de los indirectos de la obra, sin cargo por conceptos extraordinarios de acuerdo a la norma SCT.

## 2.20 TRANSPORTE MARÍTIMO. (No aplica)

El transporte marítimo que proponga utilizar el Contratista, deberá contar con el certificado de matrícula y certificado de seguridad marítima vigentes, los cuales deberán ser expedidos por la autoridad correspondiente de la SCT.

Cualquier atraso con motivo del incumplimiento a lo antes establecido será imputable al Contratista, por lo cual API no aceptará reclamación alguna por este concepto.

El Contratista deberá mantener permanentemente durante la ejecución de la obra, transporte marítimo, consistente en Lancha con motor fuera de borda, para el traslado del personal durante las horas de trabajo y por emergencias en caso de accidente.

## 2.21 LIMPIEZA.

El CONTRATISTA se obliga a mantener el área donde se ejecuten los trabajos, limpia y ordenada durante el tiempo que dure la construcción de la obra.

En las obras que se ejecuten en océanos, mares, lagos, ríos y esteros queda estrictamente prohibido arrojar cualquier tipo de materiales y/u objetos al fondo acuático y en caso de que así sucediera la limpieza correspondiente será por cuenta y cargo del CONTRATISTA.

Al término de los trabajos la obra deberá quedar completamente limpia y ordenada a satisfacción del REPRESENTANTE.

## **2.22 CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS.**

Queda entendido que cualquier trabajo no considerado expresamente en las bases de esta licitación sólo podrá ejecutarse previa autorización por escrito del Residente de Obra, debiendo quedar asentado en la bitácora correspondiente.

## **2.23.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.**

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el CONTRATISTA, será de su exclusiva responsabilidad.

El CONTRATISTA será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos contratados.

El CONTRATISTA deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros, en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del CONTRATISTA, y a satisfacción de la API.

## **2.24 ACARREOS.**

Los convenios que establezcan el CONTRATISTA con los transportistas para los acarreos de los materiales, serán bajo su exclusiva responsabilidad y para efecto de los ajustes de costos que pudieran presentarse durante la ejecución de los trabajos, no se aceptará ningún incremento en los precios unitarios originalmente pactados.

Solamente se reconocerán los incrementos autorizados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en su caso, los del Gobierno del Estado en las tarifas correspondientes, las que se utilizarán como relativos de precios, para determinar las variaciones a aplicar.

Para realizar cualquier acarreo de material producto de excavación, demolición o dragado que se retire de la obra se deberá obtener la autorización del Representante de API.

## **2.25 ASPECTO ECOLÓGICO**

El CONTRATISTA, deberá considerar en su propuesta que en el desarrollo de la obra se deberán contemplar los aspectos ecológicos de seguridad y medio ambiente, de acuerdo con lo dispuesto en el Instructivo de Seguridad y Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios API-MAN-GO-I-10, y/o las siguientes medidas:

Efectuar la adecuada disposición de los residuos no peligrosos, generados por las actividades de la obra en los sitios autorizados para el efecto por las autoridades locales competentes y en coordinación con el REPRESENTANTE. Y de encontrar basura durante la realización de los trabajos, extraerla en lo posible y depositarla en el relleno sanitario de la localidad.

Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas de la obra y disponer de una o varias letrinas para el uso obligatorio del personal que demanda el desarrollo de la obra, y contar con los procedimientos y equipo adecuado para su disposición final.

Realizar en tierra la revisión y mantenimiento periódico de los vehículos y maquinaria que sean utilizados, con la finalidad de no rebasar los límites máximos permisibles por la emisión de humos de hidrocarburos y monóxido de carbono que establecen las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Impedir el vertido de hidrocarburos, aceites y lubricantes en el suelo, mar y drenaje generados durante las actividades de desguace y en el mantenimiento del equipo que se utilice. Dichos residuos deberán ser depositados temporalmente en contenedores metálicos con tapadera para su posterior disposición y canalización a empresas de servicios que los soliciten para su utilización o reciclamiento.

En lo que se refiere a los lubricantes, deberán realizarse el registro detallado, monitoreo y control que señalan los Reglamentos vigentes en la materia, entregándolos igualmente a plantas recicladoras.

### **Queda estrictamente prohibida:**

La disposición a los cuerpos de agua, vialidades y patios, de basura en cualquier cantidad y clase.

En materia de ruido, la CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, ajustándose a los niveles establecidos.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá aceptar que conoce la legislación, reglamentación y normas aplicables en este tipo de trabajos, debiendo poner especial cuidado en las medidas preventivas para evitar la contaminación del medio ambiente marítimo.

### **III. ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO.**

En todos y cada uno de los conceptos de obra contenidos en el documento N°. PE 10 "CATALOGO DE CONCEPTOS" se indica un código que corresponde a una especificación particular, la cual se tomará en cuenta para la elaboración del precio unitario correspondiente.

Cuando en alguna especificación particular se aluda el concepto se deberá entender que se refiere a los conceptos, que le son correlativos, incluidos en el documento PE 10 "CATALOGO DE CONCEPTOS"

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p align="center"><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p align="center">Concepto Nº 1</p>
---	--	---

<p><b>Concepto Nº 1: ADECUACION DE PRETILES DE EDIFICIOS, LOS TRABAJOS CONSISTEN EN DEMOLICION DE PRETIL EXISTENTE HASTA UNA ALTURA DE 80 CM, ESTE COSTO INCLUYE SUMINISTRO, FABRICACION DE CADENA DE CERRAMIENTO DE 15X20 CM DE ARMEX Y SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2, SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA CON CUBIERTA DE PROTECCION DE P.V.C. COLOR VERDE, DE 1.80 MTS CALIBRE 11, ESQUINEROS DE 21/2", POSTE DE LINEA DE 2", MARCO SUPERIOR E INFERIOR, EMBOQUILLADO, APLANADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS ETC. Y LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.</b></p>
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>
<p>Normativa: SCT: N-CTR-CAR-1-02-010-00, N-CTR-CAR-1-02-003-04</p>
<p>Especificación Particular Nº 1.- ADECUACION DE PRETILES DE EDIFICIOS.  Adecuación de pretiles perimetrales de todos los edificios para la azotea de los mismos, se procederá con el ejercicio de demoler los existentes con cincel y marro y/o en su caso con equipo de demolición, se asegurara que el escombros producto de la demolición de los pretiles se trasladara al punto indicado por el residente de obra a sitio adecuado indicado por la autoridad competente, con acarreo incluido, a una distancia de 6.00 km., a si como el suministro de los materiales elevándolos a una altura de 12.00 mts. Por lo que el contratista deberá considerar en su propuesta las maniobras necesarias, estando estos en el sitio de colocación se considera iniciar juntando con mortero de cemento arena 1:4, colocándolos hasta una altura de 0.80 mts, fijándolos al perímetro total de la losa, la cantidad de elementos a suministrar será igual a número de edificios que el proyecto indique, así mismo posteriormente se procederá a la fabricación de una cadena de cerramiento con Armex elaborada con concreto premezclado para dosificación de concreto premezclado con las cantidades de materiales necesarias estas serán medidas en peso separadamente para alcanzar un f'c = 200 kg/cm2, después de acuerdo a la sección indicada que corresponde a una medida de 15x20 cm se fabricara adecuándolo al perímetro de la losa, en esta se colocara una malla ciclónica de 1.00 mts de calibre 11, se realizaran los trabajos con el material y equipo correspondiente para la correcta ejecución de los trabajos, la cadena presentara esquineros de 21/2" a si como la adecuación del poste de línea de 2" a cada 2.00 mts tomando la distancia entre ellos desde el eje central del poste, se realizara un emboquillado tanto en el marco superior como en el inferior así como un aplanado para el acabado del trabajo. El Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.  El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.  Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ser considerada como ganadora en la licitación, debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.</p>
<p><b>Este precio incluye lo correspondiente por:</b></p>
<p>1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.</p>
<p>2. Suministro, elevación a 12 mts de altura, resguardo y preservación de todos los materiales en el sitio de su utilización.</p>
<p>3. Fabricación de concreto con un f'c = 200 kg/cm2.</p>
<p>4. La cimbra de la superficie de contacto, deberá mantenerse en buen estado durante el proceso de la obra.</p>
<p>5. suministro de block, material pétreo, pigmento, cemento, consumibles y de todos los materiales puestos en obra resguardo y preservación de los materiales, incluye: medias piezas; varilla del no. 3 vertical. escalera horizontal. para la aceptación del block se tendrá que realizar ensayos de absorción, desgaste, compresión.</p>
<p>6. ubicación y adecuación de la malla en el perímetro colocado con las características y especificaciones adecuadas.</p>
<p>7. Acarreo del material, elevación a 12.00 mts, acopio, carga, traslado y descarga del material, al lugar de la obra y sanitario.</p>
<p>8. Desperdicios y consumibles</p>

9. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
10. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
11. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.
<b>Medición y pago:</b>
La unidad de medición será el <b>M.L. (metro lineal)</b> por construcción de muro rodapié de block, y malla ciclónica, cada trabajo realizado y ejecutado correctamente en cada edificio, cuantificado en obra, P.U.O.T

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto Nº 2</p>
---	---	--------------------------

**Concepto Nº 2: TRABAJOS DE FABRICACION DE LOSA EN CUBO DE ESCALERA, LOS TRABAJOS CONSISTEN EN FABRICACION DE ESTRUCTURA METÁLICA CON TUBO DE ACERO NEGRO DIAMETRO 3" CEDULA 30 EN RETÍCULA RECTANGULAR CON DIMENSIONES DE 3.87 X 3.70 MTS Y LARGUEROS CON MISMO MATERIAL EN FORMA CIRCULAR EXTREMOS LONGITUD DE 8.28 MTS Y CORTO DE 6.06 MTS. CON PROTECCIÓN DE MURO DE PANEL W 3" HASTA UNA ALTURA DE 1.20 MTS. APLANADO CON CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4, CADENA PERIMETRAL DE ARMEX, ANCLAJE PARA CASTILLOS DE ARMEX DE 15X15, APLANADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:4, LIMPIEZA DE LAS AREAS DE TRABAJO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, P.U.O.T.**

Planos y/o croquis de referencia:

Normativa SCT: N-CTR-CAR-1-02-010-00, N-CTR-CAR-1-02-004/02, N-CTR-CAR-1-02-003-04

Especificación Particular Nº 2.- FABRICACION DE PROTECCION Y CUBIERTA EN CUBO DE ESCALERA.

Fabricación de cubierta para cubo de escalera con a base de tubo de 3" cedula 30, para cada edificio con una cadena perimetral de Armex anclada para conseguir la rigidez necesaria y la habilitación de castillos Armex de 15x15 cm en las esquinas del cubo con un concreto que alcanza un  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ , con muro perimetral de block que cubra finalmente una altura de 1.20 mts asimismo empotramiento de poste de tubo 3" en esquina de cubo, y colocado en sitio a base de soldadura para unir las piezas con un cartabón triangular con una placa de  $\frac{1}{4}$ " de espesor soldada a ambos extremos, y la cubierta final será a base de lona Suministro y colocación de superlona de PVC plastificado en color blanco, con sus aditamento black-out intermedio, así como protección contra rayos U.V., antihongos, antiflama, tratamiento para libre mantenimiento, garantía en lona por escrito de 5 años, memoria de cálculo, tensado, sujetadores, fijación, materiales, mano de obra, herramienta y equipo. Materiales.- Los materiales que se utilicen en la construcción de la superlona, deberán cumplir con las especificaciones del fabricante.

Equipo.- El equipo será el adecuado y en cantidad suficiente para obtener la calidad especificada el volumen establecido en el proyecto. para el cubo de escalera este será recubierto con muro de panel w de 3" perimetral exceptuando el ingreso salida según descanso en escalera, y será recubierto con aplanado de mortero cemento arena en proporción 1:4 acabado terminado fino, en todos los niveles de los edificios, se utilizaran la herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos, finalizando con un acabado con aplanado a base de mortero de cemento arena con la relación 1:4, tomando en cuenta que en la losa existirá un recubrimiento de 5.00 cm de espesor.

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ser considerada como ganadora en la licitación, debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

.- El equipo será el adecuado y en cantidad suficiente para obtener la calidad especificada el volumen establecido en el proyecto. El transporte y almacenamiento de todos los materiales, son responsabilidad exclusiva del Contratista y se sujetará en lo que corresponda, a las leyes y reglamentos de protección ecológica. Una vez montada las piezas en la estructura, se limpiarán de tal forma que queden libres de escamas sueltas, escoria, oxido, grasa, humedad o cualquier otro material extraño. Después de que la API haya inspeccionado y aprobado los elementos ya montados, se les aplicará la pintura o capa de protección establecida en

el proyecto, de acuerdo con la norma correspondiente, en aquellas partes que no hayan sido protegidas. Es responsabilidad del Contratista, la conservación de las estructuras, hasta que hayan sido recibidas por la API. Para que las estructuras e consideren terminadas y sean aceptadas por la API, se comprobará la calidad de los materiales, la geometría de la colocación, así como la posición de sus ejes de apoyo, trazo, y alineación de piezas. El material del desperdicio será trasladado al banco de desperdicios autorizado. Se deberá contar con el suficiente personal técnico y profesional para los trabajos requeridos.

**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.
2. Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.
3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material al lugar de la obra y sanitario.
4. Valor de adquisición, incluyendo mermas y desperdicios de todos los materiales y demás accesorios necesarios para la sujeción a la estructura, así como productos para la protección contra el fuego, antioxidantes y pinturas.
5. Fabricación de las huellas y descanso de las escaleras.
6. Soldadura para la cubierta de acero.
7. Desperdicios y consumibles
8. Fabricación de concreto con un  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ .
9. Los tiempos de inactividad de todo el equipo y personal a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, traslados, instalaciones y esperas conforme a los programas del puerto.
10. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
11. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
12. El montaje de la superlona, maniobras, izamiento a cualquier altura, y demás elementos, además de la sujeción de las piezas conforme al proyecto.
13. Limpieza de la superlona y aplicación de la protección contra el fuego, antioxidantes y pinturas
14. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

Se medirá tomando como unidad el **PIEZA(PZA)**, medido de la formación de cubo de escalera, cuantificada y medida en obra, de acuerdo a planos, proyecto y especificaciones, por unidad de obra terminada (PUOT).

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p align="center"><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p align="center">Concepto N° 3</p>
---	--	-------------------------------------

<p><b>Concepto N° 3: SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE DE LA CALIDAD PARAGUAS DE 5 AÑOS Y COLOCACION DE MEMBRANA DE REFUERZO, ESTE COSTO INCLUYE LIMPEZA DE LAS AREAS DE TRABAJO, BARRIDO, DESCARIFICADO DEL IMPERMEABILIZANTE EXISTENTE ASFALTICO, COLOCACION DE ENTORTADO A BASE DE MORTERO EN DIVERSAS PARTES, FALTANTES, COLCOACION DE LECHADA DE CEMENTO GRIS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.</b></p>
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>
<p>Normativa</p>
<p>Especificación Particular N° 3.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE.          Suministro y habilitado de impermeabilizante de la calidad paraguas de 5 años de vida útil, de la marca y calidad asignada según el proyecto, con una membrana de refuerzo, adecuada para la azotea del edificio, se limpiaran las azoteas retirando el material existente a su vez se retirara el descarificado del impermeabilizante existente para colocar el nuevo, se utilizara le quipo necesario y adecuado para una correcta ejecución de los trabajos, se utilizara mortero para entortar el área de trabajo y reparar las partes faltantes con lechada a base de cemento gris para posteriormente proceder con la aplicación del impermeabilizante.          Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.          El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.          Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ser considerada como ganadora en la licitación, debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.</p>
<p><b>Este precio incluye lo correspondiente por:</b></p>
<p>1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.</p>
<p>2. Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.</p>
<p>3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material, al lugar de la obra.</p>
<p>4. Colocación de impermeabilizante en toda el área respectiva de la azote</p>
<p>5. Suministro del mortero para el repellado de la azotea</p>
<p>6. Tiempo perdido de los vehículos durante la carga, acarreo y descarga de los materiales.</p>
<p>7. Desperdicios y consumibles</p>
<p>8. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.</p>
<p>9. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.</p>
<p>10. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.</p>
<p><b>Medición y pago:</b></p>
<p>El área cuantificado se medirá tomando como unidad el <b>metro cuadrado (M2) con aproximación a la unidad</b>, medido compacto de formación de capa de impermeabilizante, cuantificada y medida en obra, de acuerdo, por unidad de obra terminada (PUOT).</p>

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto Nº 4</p>
---	---	--------------------------

**Concepto Nº 4: FABRICACION Y COLOCACION DE BARANDALES EN DESCANZOS DE SECCION 2.20 X 1.20 MTS A BASE DE CUADRADO DE 3/4", SOLERA DE 1/2 X 1/8", SOLERA DE 1 1/4", ESTE COSTO INCLUYE FABRICACION, HABILITADO, COLOCACION, PRIMARIO Y ACABADO, DESMANTELAMIENTO DEL EXISTENTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.**

Planos y/o croquis de referencia:

Normativa

Especificación Particular Nº 4.- FABRICACION Y COLOCACION DE BARANDALES.

Se fabricara y se colocara en cada descanso con respecto al número de niveles presentes de cada edificio barandales con las dimensiones correspondientes, con una sección de 2.20 x 1.20 mts a base de cuadrado de 3/4", solera de 1/2x1/8" y solera de 1 1/4", mediante soldadura de acuerdo a norma vigente, la forma y acabado final de los mismo será de acuerdo al proyecto tipo, se colocaran y fijaran mediante taquete expansivo de ¼" en pared se apoyándose en el marco del barandal que se encuentran soldadas en la base de las mismas y ahogadas en el concreto del descanso para lograr la fijación de estas, se retiraran los existentes y se adecuara la zona de trabajo utilizando la herramienta adecuada para su correcta ejecución, la apariencia final se realizara con una mano de pintura de fondo anti corrosivo y dos manos de acabado blanco.

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.
2. Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.
3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga.
4. El equipo y/o herramienta necesaria para la fabricación de los barandales.
5. Mano de obra especializada para la fabricación de los barandales.
6. Adecuación del lugar de trabajo para correcta ejecución del mismo.
7. Desperdicios y consumibles
8. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término del mismo.
9. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
10. La toma de corriente para los equipos será a cuenta del licitante y deberá tomarse en cuenta dentro de su propuesta
11. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

Se medirá tomando como unidad **la pieza (pza.)**, medido de acuerdo a lo cuantificada y medida en obra, de acuerdo a la fabricación y habilitado de barandales, por unidad de obra terminada (PUOT).

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p align="center"><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p align="center">Concepto Nº 5</p>
---	--	---

<p><b>Concepto Nº 5: TRABAJOS DE RESANES EN MUROS EXTERIORES DE LOS EDIFICIOS A UNA ALTURA DE 0 A 12.00 MTS, CUBO DE LA ESCALERA, VENTANAS, PUERTAS, ENTRE OTROS, ESTE COSTO INCLUYE DESPRENDIMIENTO DE BROTES DE CONCRETO, RESANES EN APLANADOS DESPRENDIDOS, ANDAMIAJE, SUMINISTRO Y COLOCACION DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, EN CUATRO CARAS DEL EDIFICIO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.</b></p>
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>
<p>Normativa SCT:</p>
<p>Especificación Particular Nº 5.- RESANES EN MUROS EXTERIORES.          Suministro y habilitado de resanes en las 4 caras de los edificios designados, esta capa constara con un espesor de 1.5 cm, así como aplicarlo al cubo de escaleras, perímetro de las ventanas con mortero cemento arena con la relación 1:4, se realizaran trabajos de preparación y limpieza para retirar los desprendimiento de brotes de concreto viejo utilizando un tecateo en el área identificada como afectada y limpieza general así como aplicación de festerbond de liga nuevo viejo, pintura vieja etc. en dichas areas y así adecuando los muros exteriores, se utilizaran andamios para tratar las parte elevada de los muros que será aproximadamente a 12.00 mts, se humedecerán para lograr la fijación del mortero nuevo y con un aplanado incluido en toda el área para lograr el acabado de acuerdo al proyecto.          Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.          El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.          Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.</p>
<p><b>Este precio incluye lo correspondiente por:</b></p>
<p>1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.</p>
<p>2. Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.</p>
<p>3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material producto de recuperación, en el lugar de la obra y sanitario.</p>
<p>4. Andamiaje para la realización del trabajo.</p>
<p>5. Fabricación del mortero requerido según el proyecto.</p>
<p>6. Desperdicios y consumibles</p>
<p>7. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.</p>
<p>8. Acarreo del material retirado durante la limpieza de los muros.</p>
<p>9. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.</p>
<p>10. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.</p>
<p><b>Medición y pago:</b></p>
<p>Se medirá tomando como unidad el <b>metro cuadrado(M2)</b>, medida compacto de formación de la capa (resane), cuantificada y medida en obra, por unidad de obra terminada (PUOT).</p>

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p align="center"><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p align="center">Concepto N° 6</p>
---	--	-------------------------------------

**Concepto N° 6: TRABAJOS DE LIMPIEZA EN AZOTEA DE EDIFICIOS, LOS TRABAJOS CONSISTEN EN DESALOJO DE ESCOMBRO, TINACOS VIEJOS, PALIZADAS, BASURA, TIERRA, CHATARRA DE ARTICULOS ELECTRICOS, TODO LO INSERVIBLE EXISTENTE EN LA AZOTEA DEL EDIFICIO, ESTE COSTO INCLUYE ACARREO, TRASLADO, RETIRO, TRANSPORTE DESDE UNA ALTURA DE 12.00 MTS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.**

Planos y/o croquis de referencia:

Normativa

Especificación Particular N° 6.- LIMPIEZA EN AZOTEA.

Se realizarán trabajos de limpieza en la azotea de cada edificio designado según el proyecto, consiste en la remoción del material orgánico e inorgánico existente de la azotea, con objeto de evitar la mezcla del material nuevo que posteriormente se implementará en el sitio con depósitos de material no utilizable, proporcionando el desalojo de escombros, basura, tinacos viejos, tierra a sí como todo lo inservible en dicha área, se retirarán sin afectar la estructura existente se realizarán los trabajos con el equipo requerido para su correcta ejecución, el contratista se asegurará de mantener los materiales reunidos en un punto para su traslado al punto sanitario correspondiente, a sí como la limpieza total de las azoteas y lugar en donde se recolectó el material al término del trabajo.

El Contratista será responsable del retiro de todo el material inadecuado, y que la disposición final del material producto de la limpieza que se haya realizado de acuerdo con esta especificación.;

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ser considerada como ganadora en la licitación, debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.
2. Suministro de todos los insumos hasta el lugar de su utilización.
3. Acopio, carga, traslado y descarga del material producto de la limpieza al banco de desperdicios autorizado por las autoridades competentes.
4. Tiempo perdido de los vehículos durante la carga, acarreo y descarga de los materiales.
5. Desperdicios y consumibles
6. Colocación, fijación de elemento elevadizo para retirar el material
7. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
8. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
9. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

La unidad cuantificada con la que se medirá será el **lote (LOTE)**, calculado en el sitio, por unidad de obra terminada (PUOT).

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p align="center"><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p align="center">Concepto Nº 7</p>
---	--	---

<p><b>Concepto Nº 7: TRABAJO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA VINILICA EN EDIFICIOS Y AREAS COMUNES, (PINTURA COMEX COLOR CODIGO 703 VINIMEX ROJO HACIENDA, Y VIVOS PINTURA CODIGO 711 VINIMEX AZUL INFINITO), LOS TRABAJOS CONSISTEN EN UNA PRIMERA MANO DE FONDEO BLANCO Y DOS MANOS DE ACAVADO, ESTE COSTO INCLUYE TRABAJOS EN ALTURA DE 0 A 12.00 MT, ADAMIAJE, LIMPEZA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.</b></p>
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>
<p>Normativa SCT: M-MMP-2-07-010-01</p>
<p><b>Especificación Particular Nº 7.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA VINILICA</b>          Suministro y colocación de <b>pintura vinilica en edificios y areas comunes, (pintura comex color codigo 703 vinimex rojo hacienda, y vivos pintura codigo 711 vinimex azul infinito)</b>, se colocara en los muros exteriores de cada edificio, asegurando de que sea colocada una primera mano de fondeo en color blanco y posteriormente dos manos de acabado del mismo color, se utilizara la herramienta requerida para la correcta ejecución de los trabajos.          Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.          El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.          Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.</p>
<p><b>Este precio incluye lo correspondiente por:</b></p>
<p>1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.</p>
<p>2. Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.</p>
<p>3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.</p>
<p>4. Andamiaje para la realización del trabajo.</p>
<p>5. Suministro de la pintura requerida para el acabado.</p>
<p>6. Desperdicios y consumibles</p>
<p>7. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.</p>
<p>8. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.</p>
<p>9. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.</p>
<p><b>Medición y pago:</b></p>
<p>Se medirá tomando como unidad el <b>metro cuadrado (M2)</b>, medida de formación de la capa se fondeo y acabado, cuantificada y medida en obra, por unidad de obra terminada (PUOT).</p>

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto N° 8</p>
---	---	----------------------

<p><b>Concepto N° 8: MANTENIMIENTO A LA HERRERIA DE CADA EDIFICIO, LOS TRABAJOS CONSISTEN EN LIMPIEZA MANUAL, COLOCACION DE PRIMARIO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACABADO BLANCO EN BARANDALES DE ESCALERAS, PROTECCIONES A VENTANAS, ESTE COSTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.</b></p>
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>
<p>Normativa</p>
<p>Especificación Particular N°8.- MANTENIMIENTO A LA HERRERIA  Mantenimiento y adecuación de la herrería existente de cada edificio según el proyecto, realizando la limpieza correspondiente retirando la presencia de oxido y pintura vieja presente en los elementos. con la herramienta adecuada para la correcta ejecución de los trabajos, tratando a su vez tanto como a los barandales y pasa manos existentes así como protección de ventanas, se procurara retirar y trasladar los residuos provocados por los trabajos depositándolos en el punto sanitario indicado por la dependencia, se realizara la colocación de los mismos elementos o nuevos en zonas donde existan físicamente y aquellos que presenten un elemento con distinto material serán removidos, se procurara la colocación de los elementos dejando un claro de 2 cm con respecto al filo de ventana, descanso y escaleras, a si como la adecuación correspondiente para sujetar los elementos al concreto estos mismos presentaran un acabado a base de pintura blanca que evite la corrosión para todos los elementos presente en cada edificio.  Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.  El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.  Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.</p>
<p><b>Este precio incluye lo correspondiente por:</b></p>
<p>1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.</p>
<p>2. Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.</p>
<p>3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.</p>
<p>4. Andamiaje para la realización del trabajo.</p>
<p>5. Suministro de la pintura requerida para el fondeo y acabado.</p>
<p>6. Desperdicios y consumibles</p>
<p>7. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.</p>
<p>8. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.</p>
<p>9. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.</p>
<p><b>Medición y pago:</b></p>
<p>La unidad cuantificada con la que se medirá será el <b>kilogramo (KG)</b>, calculado en el sitio, por unidad de obra terminada (PUOT).</p>

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p align="center"><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p align="center">Concepto Nº 9</p>
---	--	---

<p><b>Concepto Nº 9: FORMACION DE BASES PARA TINACOS DE SECCION 1.20 DE DIAMETRO X .60 DE BASE DE TABICON DE JALL, LOS TRABAJOS CONSISTEN EN FORMACION DE LA BASE, APLANADO, ESTE COSTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.</b></p>
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>
<p>Normativa</p>
<p>Especificación Particular Nº 9.- FORMACION DE BASES PARA TINACOS.          Se realizaran trabajos de fabricación y habilitado de bases para tinacos en la azotea de cada edificio con una sección circular con una dimensión de 1.20 mts de diámetro por 0.60 mts de altura a base de tabicón jall, la forma que el tabique se colocara será a sogá y la junta de mortero de 1.00 cm , se relazaran los trabajos con el equipo necesario para la correcta ejecución de los mismos, el contratista se asegurara de la adecuada colocación de las bases, la distancia entre ellos se tomara de centro a centro de eje y será variable de acuerdo a la ubicación de la toma de agua de cada departamento se tomaran las precauciones necesarias para no entorpecer el funcionamiento de los mismo, se mantendrá el resguardo de la ubicación de la nueva tubería requerida, presentara un aplanado de 2 cm de espesor con mortero cemento arena 1:4 y la totalidad de bases a fabricar se registrará de acuerdo al número de departamento por edificio según el proyecto.          Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.          El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.          Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.</p>
<p><b>Este precio incluye lo correspondiente por:</b></p>
<p>1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.</p>
<p>2. Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.</p>
<p>3. Equipo de maniobra para el izaje de tinacos y tubería nueva.</p>
<p>4. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.</p>
<p>5. Suministro de y adecuación para el</p>
<p>6. Suministro del tabicón requerido para el trabajo.</p>
<p>7. Desperdicios y consumibles</p>
<p>8. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.</p>
<p>9. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.</p>
<p>10. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.</p>
<p><b>Medición y pago:</b></p>
<p>Se medirá tomando como unidad <b>la pieza (PZA.)</b>, medido de acuerdo a lo cuantificado en obra, de acuerdo a la fabricación y habilitado de bases para tinacos, por unidad de obra terminada (PUOT).</p>

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p align="center"><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p align="center">Concepto Nº 10</p>
---	--	--

<p><b>Concepto Nº 10: CORRECCION Y ADECUACION DE TUBERIA DE COBRE Y PVC DE ALIMENTACION DE TINACOS EN LOS DEPARTAMENTOS (UNICAMENTE TUBERIA EN AZOTEA) POR EDIFICIO LOS TRABAJOS CONSISTEN EN CORTES, ADECUACION, CHEQUEO DE FUGAS ETC., MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.</b></p>
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>
<p>Normativa</p>
<p>Especificación Particular Nº10.- CORRECCIÓN Y ADECUACION DE TUBERIA DE COBRE Y PVC Trabajos de corrección y adecuación de las tubería de cobre y pvc existente (recuperable) o nueva en la azotea de cada edificio para los tinacos presentes, para así mantener el flujo de agua en los departamentos, se verificara el correcto suministro, alineación y colocación con la herramienta adecuada para realizar su correcta ejecución, se verificara la alimentación del agua, el funcionamiento de la bomba de agua del tinaco, la adecuada alineación de la tubería que baja a cada departamento, fugas de agua, así como los cortes necesarios, empates reubicación así como la verificación del suministro de agua a baños y cocina. Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos. El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche. Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.</p>
<p><b>Este precio incluye lo correspondiente por:</b></p>
<p>1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.</p>
<p>2. Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.</p>
<p>3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.</p>
<p>4. Andamiaje para la realización del trabajo.</p>
<p>5. Suministro de la tubería requerida, revisión, cortes y empates de cobre y pvc.</p>
<p>6. Trazo, cortes, colocación y fijación en el sitio definitivo de las tuberías</p>
<p>7. Desperdicios y consumibles</p>
<p>8. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.</p>
<p>9. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.</p>
<p>10. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.</p>
<p><b>Medición y pago:</b></p>
<p>La unidad de medición será <b>LOTE</b> de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.</p>



 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p align="center"><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p align="center">Concepto N° 11</p>
---	--	--------------------------------------

**Concepto N° 11: Demolición de concreto simple y/o asfáltico por medios mecánicos o manuales, el precio unitario incluye: demolición de elementos de concreto simple y/o asfáltico, cargas, descargas, mano de obra, herramientas. Alcance no 2**

Planos y/o croquis de referencia:

Normativa

Especificación Particular N° 11.- **DEMOLICIÓN DE CONCRETO SIMPLE Y/O ASFÁLTICO POR MEDIOS MECÁNICOS O MANUALES**

Demolición de elementos de concreto armado, con rompedor neumático, equipo adecuado y oxicorte, retirando el material fuera del área de los trabajos para su depósito en el sitio indicado por el Representante de la API dentro o fuera del recinto portuario, considerando a una distancia aproximada de 7 km, extendidos y bandeados con máquina indicado en campo por el Representante de la API.

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.
2. Compresora(s), rompedor neumático (martillo), equipo oxicorte adecuados para la demolición de concreto simple y/o armado.
3. Identificación de los elementos a demoler en campo.
4. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.
5. Andamiaje para la realización del trabajo.
6. Trazo, cortes, colocación y fijación en el sitio definitivo de las tuberías
7. Desperdicios y consumibles
8. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
9. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
10. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**  
La unidad de medición será **M3 (METRO CUBICO)** de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p align="center"><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p align="center">Concepto N° 12</p>
---	--	--------------------------------------

**Concepto N° 12: Relleno con material producto de excavaciones para desplante de banquetas, compactado al 85% proctor, por unidad de obra Terminada incluye: Trazo y nivelación las veces que sea necesario, material, mano de obra equipo, Herramienta, pruebas, incorporación de agua y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T**

Planos y/o croquis de referencia:
Normativa
<b>Especificación Particular N° 12.- RELLENO CON TEPETATE PARA DESPLANTE DE BANQUETAS</b>
<p>Formación de relleno con material de producto de excavaciones, desde finos hasta 1 ½" homogeneizando los materiales antes de tenderlos y nivelarlo en capas de 15 cm, compactándolo con equipo manual, al 85 % mínimo de su P.V.S.M., con un V.R.S. mínimo. Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.</p> <p>El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.</p> <p>Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.</p> <p><b>Este precio incluye lo correspondiente por:</b></p>
1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.
2. Suministro de material de banco, desde finos hasta 1 ½", puesto en obra; incluye: carga, acarreo, descarga, distribución, tendido y compactado con humedad óptima, por lo que deberá considerar el suministro de agua potable.
3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.
4. La proporción se ajustará de acuerdo a los resultados del laboratorio y al enunciado del libro 6.01.01.002 de las normas de la S.C.T.
5. Pruebas de control de calidad y presentación de resultados por escrito y con oportunidad, para su aprobación y seguimiento de los trabajos.
6. Trazo, cortes, colocación y fijación en el sitio definitivo de las tuberías
7. Señalamiento diurno y nocturno con iluminación adecuada para evitar accidentes., Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
8. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
9. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.
<p><b>Medición y pago:</b> La unidad de medición será <b>m3 (metro cubico)</b> de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.</p>

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto N° 13</p>
<p><b>Concepto N° 13: Banqueta de concreto, resistencia normal, f'c= 200 kg/cm2, con agregado máximo de 20mm, clase 2 grado de calidad "B", suministrado por proveedor, de 10 cm de espesor. Incluye: Trazo y nivelación las veces que sea necesario, material, mano de obra, equipo, herramienta, madera para cerchas, acabado, escobillado, Rayado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.</b></p>		
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>		

Normativa
Especificación Particular N° 13.- BANQUETA DE CONCRETO
<p>Construcción de banquetta de concreto simple con <math>f'c=200</math> kg/cm<sup>2</sup>, cemento CPC-30 R, TMA=<math>\frac{3}{4}</math>", cimbrado con espesor de 8.00 cms, en sección, dimensiones y diámetros conforme a proyecto, en acabado escobillado.</p> <p>Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.</p> <p>El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.</p> <p>Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.</p> <p><b>Este precio incluye lo correspondiente por:</b></p>

1. Trazo, alineamiento y control de niveles con equipó topográfico durante los trabajos de construcción del dentellón., Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.
2. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.
3. Habilitado de cimbra común, cimbrado con el nivel de proyecto e indicaciones del Representante de la API, Se cuidará el alineamiento de la cimbra para uniformizar la colocación del concreto,
4. Maniobra de colado, vibrado y curado de concreto con membrana de curado color blanco. Se verificará al hacer el acabado final, éste se realizará dentro del tiempo permitido de fraguado para que quede integrado el acabado con todo el elemento. En caso de no ejecutarse en esta forma se demolerá y se volverá a colar con las mismas características de concreto hasta que quede integrado el acabado a costo del Contratista, aplicando epóxico adhesivo termofijo poliamínico de dos componentes 100% sólidos, para la unión de concretos de diferente edad, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
5. Trazo, cortes, colocación y fijación en el sitio definitivo de las tuberías
6. Pruebas de control de calidad del concreto a los 7, 14 y 28 días de edad, presentando los resultados en tiempo y por escrito.
7. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
8. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
9. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

<p><b>Medición y pago:</b> La unidad de medición será <b>m2 (metro cuadrado)</b> de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.</p>
---

 Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.	<b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b>	Concepto N° 14
---	--	----------------

<p><b>Concepto N° 14: Guarnición de concreto, resistencia normal, <math>f'c= 200</math> kg/cm<sup>2</sup> con agregado máximo de 20mm, Clase 2, grado de calidad "b", suministrado por proveedor, de sección trapezoidal de 15x20x30 cm incluye: trazo y nivelación las veces que sea necesario, material, mano de obra, equipo, herramienta, preparación de la superficie, cimbra y descimbra y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.</b></p>
---

Planos y/o croquis de referencia:
-----------------------------------

Normativa
-----------

Especificación Particular N° 14.- GUARNICION DE CONCRETO
--

<p>Construcción de guarnición de concreto simple con <math>f'c=200</math> kg/cm<sup>2</sup>, cemento CPC-30 R, TMA=<math>\frac{3}{4}</math>", , en sección, dimensiones y diámetros conforme a proyecto, en acabado aparente.</p>
---

<p>Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones</p>
---

necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. Trazo, alineamiento y control de niveles con equipó topográfico durante los trabajos de construcción del dentellón., Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.
2. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.
3. Habilitado de cimbra común, cimbrado con el nivel de proyecto e indicaciones del Representante de la API, Se cuidará el alineamiento de la cimbra para uniformizar la colocación del concreto,
4. Maniobra de colado, vibrado y curado de concreto con membrana de curado color blanco. Se verificará al hacer el acabado final, éste se realizará dentro del tiempo permitido de fraguado para que quede integrado el acabado con todo el elemento. En caso de no ejecutarse en esta forma se demolerá y se volverá a colar con las mismas características de concreto hasta que quede integrado el acabado a costo del Contratista, aplicando epóxico adhesivo termofijo poliamínico de dos componentes 100% sólidos, para la unión de concretos de diferente edad, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
5. Trazo, cortes, colocación y fijación en el sitio definitivo de las tuberías
6. Pruebas de control de calidad del concreto a los 7, 14 y 28 días de edad, presentando los resultados en tiempo y por escrito.
7. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
8. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
9. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

La unidad de medición será **m.l. (metro lineal)** de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto N° 15</p>
<p><b>Concepto N° 15: CONSTRUCCION DE BARDAS PERIMETRAL CON MALLA-ACERO, INCLUYE: BLOCK APARENTE, CADENA DE DESPLANTE, SUMINISTRO DE MALLA-ACERO, FABRICACION DE REPISON APARENTE DE 40 CM DE ANCHO, 7 CM DE ESPESOR Y COLOCACION DE MALLA-ACERO EXISTENTE, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.</b></p>		
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>		
<p>Normativa</p>		
<p>Especificación Particular N° 15.- <b>CONSTRUCCION DE BARDAS PERIMETRAL CON MALLA-ACERO</b></p>		
<p>Construcción de zapata de desplante de concreto armado de acuerdo a sección indicada en el plano correspondiente, que incluye la contra trabe. Se deberá incluir en su fabricación la adición de impermeabilizante integral FESTERGRAL de acuerdo a la dosificación de proyecto y siguiendo las instrucciones del fabricante.</p>		
<p>Relleno compactado con material de banco en terraplenes, cepas y muros según geometría de secciones del proyecto en capas de 20 cm compactado al 90% P.V.S.M. incluye acamellonado, papeo, mano de obra, herramienta, equipo, enrase, nivelación, incorporación de humedad óptima, mezclado, extendido y demás cargos correspondientes</p>		
<p>Construcción de muro de block hueco estructural, el block será de dimensiones 39 x 19 x 19 cm, vibrado y prensado, con resistencia mínima de <math>f'c = 70 \text{ kg/cm}^2</math>, de dos celdas, con una cara lisa posterior y otra acabado rugoso producto de la partición de dos piezas, denominado cara piedra, cuyas paredes deberán tener un espesor mínimo de 3.5 cm en la cara posterior y 4.0 cm en la cara rugosa, el</p>		

cual deberá contar con hendiduras en las caras laterales tales que a la unión de dos piezas permita la formación de dos agujas y un bulbo de entramado para trabajo mecánico, que serán llenados con mortero, los cuales le darán las características de estructural, de diseño de acuerdo a plano correspondiente, el block será elaborado a base de dos agregados pétreos, arena y sello, cemento y agua, terminado en color arena, junteado con mortero cemento-arena en proporción 1:3 en espesor de 1.0 cm., dando a la junta acabado aparente (ver cortes y detalles en plano correspondiente).

Se colocará una varilla de acero corrugado  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ , del No. 3 a cada 120 cm., ahogada en el block con concreto  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ , cemento CPP 30R, TMA =  $\frac{1}{2}$ ", así como escalera horizontal 3/16" de acero de alta resistencia  $f_y= 5230 \text{ kg/cm}^2$ , a cada 40 cm. entre juntas.

El pigmento del block será a base un compuesto de elementos orgánicos con base ferrosa al 90 % como mínimo, pulverizado, de partícula esférica, pasado por la malla No. 325, resistente a la temperatura, álcalis, libre de rellenos destructivos y cloruros, el cual se integrará en la dosificación de la mezcla de las piezas de block, al igual el mortero de junteo. Se considerará el espacio en el piso de las piezas para el paso de castillo y varilla vertical.

Construcción de castillo de concreto armado  $f_c= 200 \text{ kg/cm}^2$ , cemento CPP 30R, TMA =  $\frac{1}{2}$ "  $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$  ahogado en celdas de block, de acuerdo a sección indicada en el plano correspondiente

Construcción de repisón de concreto armado de acuerdo a sección indicada en el plano correspondiente, incluyendo forjado de aristas boleadas y gotero, acabado pulido.

Se deberá incluir en su fabricación la adición de impermeabilizante integral FESTERGRAL de acuerdo a la dosificación de proyecto y siguiendo las instrucciones del fabricante.

Suministro e instalación de reja de acero en paneles de 2.50 x 2.50 mts,

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daño a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos..

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1.	Control topográfico en alineación y niveles.
2.	Concreto Premezclado con resistencia $f_c= 200 \text{ Kg/cm}^2$ , cemento CPP 30R, TMA = $\frac{3}{4}$ ", incluyendo acarreo, vaciado, vibrado, cimbra, curado con agua durante 7 días como mínimo las 24 horas.
3.	Adición de Festergral siguiendo dosificación de laboratorio, siguiendo instrucciones del fabricante para su empleo. Deberá presentarse copia de documentos que demuestren la inclusión de este material en la fabricación, como complemento del generador de estimación correspondiente.
4.	Cimbra aparente en superficie de contacto, cimbrado y descimbrado.
5.	Suministro y habilitado de acero de refuerzo $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$ , en diámetros y separaciones indicados según proyecto, considerando un recubrimiento mínimo de 5 cm.
6.	Laboratorio de control de calidad, con presentación de los resultados por escrito en tiempo para su aceptación.
7.	Relleno compactado con material de banco en terraplenes, cepas y muros según geometría de secciones del proyecto en capas de 20 cm compactado al 90% P.V.S.M. incluye acamellonado, papeo, mano de obra, herramienta, equipo, enrase, nivelación, incorporación de humedad óptima, mezclado, extendido y demás cargos correspondientes.
8.	Control en alineación, plomeo y niveles.
9.	Fabricación de mezcla mortero de cemento-arena. Junteo de piezas, con espesor de junta de 1.0 cm., así como fabricación de concreto, maniobra de colado.
10.	Suministro de block, material pétreo, pigmento, cemento, consumibles y de todos los materiales puestos en obra resguardo y preservación de los materiales, incluye: medias piezas; varilla No. 3 vertical, escalera horizontal. Para la aceptación de lotes de blocks se tendrá que realizar ensayos de absorción, desgaste, compresión.
11.	Concreto premezclado, con resistencia $f_c= 200 \text{ Kg/cm}^2$ TMA = $\frac{1}{2}$ ", incluyendo fabricación, colado, vibrado y curado del elemento. La dosificación debe ser tal que fluya en todo el interior de los huecos de las piezas de blocks.

12. Postes bayoneta panel, de acero de dimensiones 3.72 m.de largo (incluyendo el sobrecerco), 2 ¼" x 2 ¼" de sección (57 x 57 mm), calibre 16 (1.516 mm), colocados a cada 2.50 m., con sobrecerco de seguridad soldado al poste vertical de 62 cm de longitud inclinado a 45 grados, galvanizados por inmersión con una capa de zinc de 100gr/m2 mínimo, posteriormente aplicando un tratamiento de fosfatado para reafirmar su resistencia a la oxidación, por ultimo aplicando por aspersion una capa de poliéster termoendurecido de 100 micras mínimo de espesor color verde, ahogados en concreto en una longitud mínima de 60 cm en celdas de block.
13. Fijación y sujeción de reja de acero en paneles de 2.50 x 2.50 mts. en línea y 2.50 x 0.63 en sobrecerco, a base de varillas electrosoldadas en calibre 6 (4.89 mm), de f'y=75,000-100,000 lb/plg2, galvanizadas por inmersión con una capa de zinc de 100gr/m2 mínimo, posteriormente aplicando un tratamiento de fosfatado para reafirmar su resistencia a la oxidación, por ultimo aplicando por aspersion una capa de poliéster termoendurecido de 100 micras mínimo de espesor color verde, estructurada a base de varillas horizontales a cada 20 cm y verticales a cada 5 cm, con 5 pliegues rigidizantes horizontales en forma de "v", separados entre si 40 cm, de acuerdo a proyecto.
14. Fijación y sujeción de 7 abrazaderas por poste, metalicas del mismo tratamiento que la reja, altamente resistente, para fijación de paneles, con 2 orificios en la parte trasera de la abrazadera para sujetar con dos tornillos (6 x 15 mm) y dos tuercas galvanizados, usando una llave allen de 5mm.
15.
16. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
17. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
18. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

La unidad de medición será **metro lineal (M.L.)** de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto Nº 16</p>
---	---	---------------------------

**Concepto Nº 16: " SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE PAVIMENTO DE ADOCRETO F'C=350 KG/CM2, EN AREA DE ESTACIONAMIENTO, CON SECCION DE 12 X 22 X 8 CMS SOBRE CAMA DE ARENA DE 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CIMBRADO DE FRONTERAS, ACARREO DE MATERIALES A 7 KM. COLADO DE DENTELLON PERIMETRAL, MANO DE OBRA, EQUIPO YHERRAMIENTA."**

Planos y/o croquis de referencia:

Normativa

Especificación Particular Nº 16.- **RENIVELACION DE PISO DE PAVIMENTO DE ADOCRETO CON SECCION DE 12 X 22 X 8 CMS,** Colocación de pavimento a base adocreto suministrado de concreto con f'c= 350 kg/cm<sup>2</sup>, en dimensiones de 12 cm de ancho, por 8 cm de altura y por 22 cm de largo, con dos separadores en un extremo longitudinal y dos separadores en un extremo transversal, incluye: materiales, acarrees, pruebas de control de calidad, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta, colocación, calafateo, compactación y demás cargos correspondientes, por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T.) .

Para el suministro de adocreto se tomarán las consideraciones siguientes:

MATERIALES

Para la fabricación de adocreto se utilizará cemento CPP-30

La Contratista deberá de proveer la certificación de la calidad de los materiales y de la fabricación de los adocretos de concreto avalada por un laboratorio reconocido por su experiencia.

#### AGREGADOS DE PESO NORMAL

Las cantidades de los agregados que intervengan en la dosificación del concreto serán medidas en peso y por separado de acuerdo a lo dispuesto en la cláusula 3.01.02.026-F.08 de las Normas.

#### AGUA

El agua que se emplee para la elaboración de los concretos deberá satisfacer las normas que se indican en la cláusula 01.02.004.G del libro 4.

Los materiales para la elaboración del concreto deberán dar cumplimiento a los requisitos de calidad estipulados en la norma 4.01.02.004.

#### REQUERIMIENTOS FISICOS

El promedio consecutivo de 5 ensayos de la resistencia a compresión del mismo lote de prueba debe ser igual o mayor que el valor de especificación y ningún valor individual debe ser menor del 0.90 de la resistencia requerida.

El porcentaje promedio de absorción en agua por 24 horas del lote de prueba no deberá ser mayor al 7 %.

Se deben tomar 10 piezas adicionales por cada 50,008 piezas que sobrepasen a las 100,008.

La verificación de requisitos geométricos debe efectuarse aleatoriamente, en cuando menos la cuarta parte de las piezas muestreadas.

Los lotes de prueba deberán ajustarse a lo aquí especificado. La cantidad de los productos deberá ser probada en pruebas de compresión, de tolerancia en las dimensiones y durabilidad. **Las pruebas de resistencia y durabilidad deben ser efectuadas en especímenes que tengan por lo menos 7, 14 y 28 días de edad.**

Las muestras serán debidamente identificadas, indicando el nombre del fabricante, número de lote, día de fabricación y una numeración correspondiente con el lote de prueba.

#### METODO DE CURADO.

Todos los especímenes seleccionados aleatoriamente para las pruebas de resistencia deberán ser curadas de acuerdo con lo siguiente:

Los especímenes deberán sumergirse en una solución saturada de cal por un período 14 más menos 1 días, a una temperatura de 23° a 21°. Seguido del curado húmedo los especímenes deberán mantenerse en un cuarto con temperatura controlada a 23 más menos 5° y una humedad relativa del 40 % durante un período de 14 más menos 1 días.

No se permitirá la entrega ni la colocación de piezas que no hayan sido curadas durante los 28 días descritos en el párrafo mencionado.

#### METODO DE PRUEBA.

##### RESISTENCIA A LA COMPRESION:

El cabeceado de especímenes, equipo y ejecución de las pruebas de resistencia, se realizará de acuerdo con las normas de la SCT.

Los especímenes de prueba consistirán en cubos equidimensionales de 12 cm. labrados con cortadora con disco de diamante o carburo de silicio. Si se obtienen especímenes cilíndricos la relación altura diámetro deberá ser 1:1. Las pruebas de compresión se realizarán orientando los cubos sobre su eje perpendicular a la superficie expuesta.

El promedio de las áreas caras superior e inferior del cubo se utilizará para calcular la resistencia a la compresión. Por ningún motivo se admitirá la utilización de algún factor de corrección por la forma del espécimen en el cálculo de la resistencia.

Por cada prueba se entregará un reporte detallado de la prueba, indicando todos los datos relevantes para la correcta identificación del espécimen, lote, fechas de fabricación, curados, ensaye, etc.

Las resistencias se determinarán bajo los criterios establecidos por la SCT. En los casos donde los ensayos registren resistencias inferiores a los 350 kg/cm<sup>2</sup>, también la siguiente información deberá ser proporcionada: 1) tipo de fractura, 2) apariencia interna de la estructura de concreto y 3) defectos en la forma o en el paralelismo de las cabezas.

#### ABSORCION:

Las piezas se deben secar y determinar su masa y después se deben sumergir en agua a temperatura ambiente por un período de 24 horas, terminado este lapso se sacan, se elimina el agua superficial con un paño y se calcula su masa inmediatamente con la fórmula:

$$\text{ABSORCION} = \frac{(Mh - Ms)}{Ms} \times 100$$

Donde: Mh = masa húmeda  
Ms = masa seca

#### COLOCACION DE ADOCRETO.

Una vez colocada la cama de 6.0 cm de arena (5 cm de espesor nominal) enrasada y nivelada, se iniciará la colocación de adocretos. La arena que se utilizará en la formación de la cama podrá ser natural o de planta de trituración.

La cama de arena se deberá encontrar seca, afinada y con las pendientes de proyecto o ya determinadas por el pavimento existente, libre de ondulaciones o depresiones, por ningún motivo se admitirá que la superficie de la arena sea alterada por maniobras de colocación de los adoquines. Se revisará que los adocretos se encuentren libres de materiales extraños. Los adocretos se deberán colocar con la disposición definida en los planos de proyecto respetando la colocación actual de las piezas existentes. Será admisible la colocación de las piezas por medios mecánicos o manuales. Las esquinas y las piezas de ajuste que se requieran, deberán prepararse y cortarse con cortadoras de disco. En orillas de los pavimentos no se admitirá que las piezas de ajuste sean menores a un tercio de su dimensión nominal. Para el junteo de adocretos se utilizará arena de médano y una vez colocados éstos, se esparcirá la arena para el sellado de las juntas sobre la superficie de los adocretos y se vibrarán con un compactador vibrador de placa, de baja amplitud a alta frecuencia de 2.5 ton.

La operación de vibrado y esparcido de la arena se realizará hasta que las juntas se hallan llenado, esta operación puede requerir de dos o tres pasadas del compactador. La arena de médano para las juntas deberá estar seca, limpia, libre de cualquier material deletéreo y con finos no plásticos.

Los requerimientos de graduación de la arena natural o de planta de trituración serán los siguientes:

TAMAÑO DE LA MALLA	PORCENTAJE QUE PASA
$\frac{3}{4}$ "	100
No. 4	95 a 100
No. 8	85 a 100
No. 16	50 a 85
No. 30	25 a 60
No. 50	10 a 30
No. 100	2 a 10

El Contratista deberá efectuar la limpieza de las áreas de trabajo durante y al final de los mismos y se obliga a mantener una señalización en las áreas de trabajo, para evitar accidentes; esta señalización deberá estar iluminada durante la noche.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

Cabe aclarar que el procedimiento de ejecución de los trabajos, así como el equipo y maquinaria propuesto por el Licitante, es el que deberá suministrar y operar en caso de ser considerada como ganadora en la licitación, debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API, sin tener derecho a retribución.

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. Suministro de adocreto, arena para cama, arena en tamaño de la malla No. 100 y 200 para la junta, consumibles y de todos los materiales puestos en obra, su resguardo y preservación. Se verificará que el curado de todas las piezas sea bajo sombra y la saturación con agua constante durante 28 días.
2. Las dimensiones de las piezas de adocreto NO PODRAN SER MODIFICADAS.
3. Curado, llevando control mediante notas de bitácora para garantizar la actividad.
4. Pruebas de control de calidad de las piezas de adocreto seleccionadas, a los 7, 14 y 28 días de edad, presentando con oportunidad y por escrito los resultados. Mientras no sean presentados los resultados de laboratorio y se demuestre que el adocreto cumple con la resistencia solicitada, no se autorizará su colocación.
5. Transportación, carga y descarga de adocreto y arena recuperada.
6. Colocación del material en la superficie en forma uniforme.
7. Colocación de medias piezas de ajuste, fabricadas en planta o cortadas con disco. No se permitirá cortar con cincel u otro medio que dañe las aristas.
8. Control topográfico para garantizar la nivelación.
9. Compactación por medios mecánicos, aplicando arena fina para juntear y usando rodillo compactador, haciendo las pasadas necesarias para su correcta colocación y junteo.

10. Desperdicios y consumibles

11. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.

12. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.

13. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

La unidad de medición será **metro cuadrado (M2)** de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b>	Concepto N° 17
---	--	----------------

**Concepto N° 17: " SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE PAVIMENTO DE ADOCRETO F'C=250 KG/CM2, CON SECCION HEXAGONAL COLOR OCRE DE 12 X 5 CMS EN AREA DE USO COMUN, SOBRE CAMA DE ARENA DE 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CIMBRADO DE FRONTERAS, ACARREO DE MATERIALES A 7 KM. COLADO DE DENTELLON PERIMETRAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA."**

Planos y/o croquis de referencia:

Normativa

Especificación Particular N° 16.- **RENIVELACION DE PISO DE PAVIMENTO DE ADOCRETO CON SECCION DE 12 X LADO X 5 CMS**, Colocación de pavimento a base adocreto suministrado de concreto con  $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , en dimensiones de 12 cm de ancho, por lado por 5 cm de altura, con dos separadores en un extremo longitudinal y dos separadores en un extremo transversal, incluye: materiales, acarreo, pruebas de control de calidad, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta, colocación, calafateo, compactación y demás cargos correspondientes, por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T.) .

Para el suministro de adocreto se tomarán las consideraciones siguientes:

#### MATERIALES

Para la fabricación de adocreto se utilizará cemento CPP-30

La Contratista deberá de proveer la certificación de la calidad de los materiales y de la fabricación de los adocreto de concreto avalada por un laboratorio reconocido por su experiencia.

#### AGREGADOS DE PESO NORMAL

Las cantidades de los agregados que intervengan en la dosificación del concreto serán medidas en peso y por separado de acuerdo a lo dispuesto en la cláusula 3.01.02.026-F.08 de las Normas.

#### AGUA

El agua que se emplee para la elaboración de los concretos deberá satisfacer las normas que se indican en la cláusula 01.02.004.G del libro 4.

Los materiales para la elaboración del concreto deberán dar cumplimiento a los requisitos de calidad estipulados en la norma 4.01.02.004.

#### REQUERIMIENTOS FISICOS

El promedio consecutivo de 5 ensayos de la resistencia a compresión del mismo lote de prueba debe ser igual o mayor que el valor de especificación y ningún valor individual debe ser menor del 0.90 de la resistencia requerida.

**El porcentaje promedio de absorción en agua por 24 horas del lote de prueba no deberá ser mayor al 7 %.**

Se deben tomar 10 piezas adicionales por cada 50,008 piezas que sobrepasen a las 100,008.

La verificación de requisitos geométricos debe efectuarse aleatoriamente, en cuando menos la cuarta parte de las piezas muestreadas.

Los lotes de prueba deberán ajustarse a lo aquí especificado. La cantidad de los productos deberá ser probada en pruebas de compresión, de tolerancia en las dimensiones y durabilidad. **Las pruebas de resistencia y durabilidad deben ser efectuadas en especímenes que tengan por lo menos 7, 14 y 28 días de edad.**

Las muestras serán debidamente identificadas, indicando el nombre del fabricante, número de lote, día de fabricación y una numeración correspondiente con el lote de prueba.

#### METODO DE CURADO.

Todos los especímenes seleccionados aleatoriamente para las pruebas de resistencia deberán ser curadas de acuerdo con lo siguiente:

Los especímenes deberán sumergirse en una solución saturada de cal por un período 14 más menos 1 días, a una temperatura de 23° a 21°. Seguido del curado húmedo los especímenes deberán mantenerse en un cuarto con temperatura controlada a 23 más menos 5° y una humedad relativa del 40 % durante un período de 14 más menos 1 días.

No se permitirá la entrega ni la colocación de piezas que no hayan sido curadas durante los 28 días descritos en el párrafo mencionado.

#### **METODO DE PRUEBA.**

##### **RESISTENCIA A LA COMPRESION:**

El cabeceado de especímenes, equipo y ejecución de las pruebas de resistencia, se realizará de acuerdo con las normas de la SCT.

Los especímenes de prueba consistirán en cubos equidimensionales de 12 cm. labrados con cortadora con disco de diamante o carburo de silicio. Si se obtienen especímenes cilíndricos la relación altura diámetro deberá ser 1:1. Las pruebas de compresión se realizarán orientando los cubos sobre su eje perpendicular a la superficie expuesta.

El promedio de las áreas caras superior e inferior del cubo se utilizará para calcular la resistencia a la compresión. Por ningún motivo se admitirá la utilización de algún factor de corrección por la forma del espécimen en el cálculo de la resistencia.

Por cada prueba se entregará un reporte detallado de la prueba, indicando todos los datos relevantes para la correcta identificación del espécimen, lote, fechas de fabricación, curados, ensaye, etc.

Las resistencias se determinarán bajo los criterios establecidos por la SCT. En los casos donde los ensayos registren resistencias inferiores a los 350 kg/cm<sup>2</sup>, también la siguiente información deberá ser proporcionada: 1) tipo de fractura, 2) apariencia interna de la estructura de concreto y 3) defectos en la forma o en el paralelismo de las cabezas.

##### **ABSORCION:**

Las piezas se deben secar y determinar su masa y después se deben sumergir en agua a temperatura ambiente por un período de 24 horas, terminado este lapso se sacan, se elimina el agua superficial con un paño y se calcula su masa inmediatamente con la fórmula:

$$\text{ABSORCION} = \frac{(Mh - Ms)}{Ms} \times 100$$

Donde: Mh = masa húmeda  
Ms = masa seca

##### **COLOCACION DE ADOCRETO.**

Una vez colocada la cama de 6.0 cm de arena (5 cm de espesor nominal) enrasada y nivelada, se iniciará la colocación de adocretos. La arena que se utilizará en la formación de la cama podrá ser natural o de planta de trituración.

La cama de arena se deberá encontrar seca, afinada y con las pendientes de proyecto o ya determinadas por el pavimento existente, libre de ondulaciones o depresiones, por ningún motivo se admitirá que la superficie de la arena sea alterada por maniobras de colocación de los adoquines. Se revisará que los adocretos se encuentren libres de materiales extraños. Los adocretos se deberán colocar con la disposición definida en los planos de proyecto respetando la colocación actual de las piezas existentes. Será admisible la colocación de las piezas por medios mecánicos o manuales. Las esquinas y las piezas de ajuste que se requieran, deberán prepararse y cortarse con cortadoras de disco. En orillas de los pavimentos no se admitirá que las piezas de ajuste sean menores a un tercio de su dimensión nominal. Para el junteo de adocretos se utilizará arena de médano y una vez colocados éstos, se esparcirá la arena para el sellado de las juntas sobre la superficie de los adocretos y se vibrarán con un compactador vibrador de placa, de baja amplitud a alta frecuencia de 2.5 ton.

La operación de vibrado y esparcido de la arena se realizará hasta que las juntas se hallan llenado, esta operación puede requerir de dos o tres pasadas del compactador. La arena de médano para las juntas deberá estar seca, limpia, libre de cualquier material deletéreo y con finos no plásticos.

Los requerimientos de graduación de la arena natural o de planta de trituración serán los siguientes:

TAMAÑO DE LA MALLA	PORCENTAJE QUE PASA
$\frac{3}{4}$ "	100

No. 4	95 a 100
No. 8	85 a 100
No. 16	50 a 85
No. 30	25 a 60
No. 50	10 a 30
No. 100	2 a 10

El Contratista deberá efectuar la limpieza de las áreas de trabajo durante y al final de los mismos y se obliga a mantener una señalización en las áreas de trabajo, para evitar accidentes; esta señalización deberá estar iluminada durante la noche.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

Cabe aclarar que el procedimiento de ejecución de los trabajos, así como el equipo y maquinaria propuesto por el Licitante, es el que deberá suministrar y operar en caso de ser considerada como ganadora en la licitación, debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API, sin tener derecho a retribución.

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. Suministro de adocreto, arena para cama, arena en tamaño de la malla No. 100 y 200 para la junta, consumibles y de todos los materiales puestos en obra, su resguardo y preservación. Se verificará que el curado de todas las piezas sea bajo sombra y la saturación con agua constante durante 28 días.
2. Las dimensiones de las piezas de adocreto NO PODRAN SER MODIFICADAS.
3. Curado, llevando control mediante notas de bitácora para garantizar la actividad.
4. Pruebas de control de calidad de las piezas de adocreto seleccionadas, a los 7, 14 y 28 días de edad, presentando con oportunidad y por escrito los resultados. Mientras no sean presentados los resultados de laboratorio y se demuestre que el adocreto cumple con la resistencia solicitada, no se autorizará su colocación.
5. Transportación, carga y descarga de adocreto y arena recuperada.
6. Colocación del material en la superficie en forma uniforme.
7. Colocación de medias piezas de ajuste, fabricadas en planta o cortadas con disco. No se permitirá cortar con cincel u otro medio que dañe las aristas.
8. Control topográfico para garantizar la nivelación.
9. Compactación por medios mecánicos, aplicando arena fina para juntear y usando rodillo compactador, haciendo las pasadas necesarias para su correcta colocación y junteo.

10. Desperdicios y consumibles

11. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.

12. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.

13. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

La unidad de medición será **metro cuadrado (M2)** de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p align="center"><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p align="center">Concepto N° 18</p>
---	--	--------------------------------------

**Concepto N° 18: suministro y colocacion de alumbrado en areas de estacionamiento y areas comunes subterraneo**

Planos y/o croquis de referencia:

Normativa

Especificación Particular N° 17.- suministro y colocacion de alumbrado en areas de estacionamiento y areas comunes subterraneo, Trabajos de corrección y adecuación de las tubería de cobre y pvc existente (recuperable) Construcción de base troncopiramidal de concreto armado con  $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$  Cemento CPC-30R, T.M.A.=  $\frac{3}{4}$ ", acero de refuerzo con  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , a niveles, en sección, dimensiones y diámetros conforme a proyecto, en acabado igual al existente, 8 anclas Cold Rolled de  $1 \frac{1}{2}$ " x 235 cm. con tuerca hexagonal y roldana plana, distribuidas conforme a las bases existentes de la torre ubicada en el área de trabajo.

Para la conexión al registro será por un tubo de PVC de  $1 \frac{1}{2}$ " para la instalación de cable del registro al centro d la base de la torre.

Posterior a la excavación se afinará y compactará el terreno natural, construyendo una plantilla de concreto simple con  $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , realizando los rellenos con material producto de la excavación, compactado al 90% de su P.V.S.M.

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.
2. Suministro de concreto premezclado en planta con  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ , cemento CPC 30R T.M.A.=  $\frac{3}{4}$ ", acero de refuerzo, anclas con tuercas y roldanas, tubo PVC, y de todos los materiales puestos en obra, su resguardo y preservación.
3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.
4. Trazo y nivelación con equipo topográfico.
5. Habilitado de cimbra común, cimbrado con el nivel de proyecto, así como habilitado de acero de refuerzo y armado.
6. **Habilitado de anclas, formado de rosca, protegiéndola durante y al término de los trabajos. La posición final será de acuerdo a ubicación de los barrenos de la base existente.**
7. Trazo, alineamiento y control de niveles con equipó topográfico durante los trabajos de colocación y junteo de tubo en las posiciones indicadas en proyecto, verificando la no obstrucción del interior de los tubos, así como sujeción de los mismos con puentes de varillas para evitar desplazamiento y deformación al realizar el colado.
8. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
9. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
10. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

La unidad de medición será **LOTE** de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto Nº 19</p>
<p><b>Concepto Nº 19: construcción de tres gabinetes, con puertas de aluminio de protección, para la colocación de los medidores eléctricos; de los edificios departamentales, (los actuales se encuentran muy deteriorados)</b></p>		
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>		
<p>Normativa</p>		
<p>Especificación Particular Nº18.- <b>CONSTRUCCIÓN DE TRES GABINETES</b></p>		
<p>Construcción de nicho para soporte de medidores y control de caja interruptor para los edificios departamentales albatros sección "C" de block hueco de concreto simple tipo 15 x 20 x 40 cms ),,junteado con mortero de cemento arena en proporción 1:4, cemento CPC 30 R, T.M.A. = 3/4", aplanado fino, acero de refuerzo con fy = 4200 kg/cm<sup>2</sup> en diámetros, formas y separaciones de acuerdo a proyecto; con puertas de duela de aluminio anodizado en dimensiones y secciones como indica el proyecto.</p>		
<p>Trabajos de corrección y adecuación de las tubería de pvc existente (recuperable) o nueva en la alimentación de cada edificio presentes, para así mantener el suministro de energía en los departamentos, se verificara el correcto suministro, alineación y colocación con la herramienta adecuada para realizar su correcta ejecución, se verificara la distribución de acuerdo a diagrama unifilar, la adecuada alineación de la tubería que baja a cada departamento, así como los cortes necesarios, empates reubicación.</p>		
<p>Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 3X100 AMP tipo I Line, MARCA SQUARE'D, incluye: conexiones, mano de obra, herramienta, consumibles y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto.</p>		
<p>Construcción de banco de ductos de 3 vías de 1" de diámetro en arroyo, según planos de proyecto, incluye: trazo, excavación en cualquier clase de material hasta el nivel requerido de desplante del banco de ductos, afine y compactación del terreno, tubo de PVC servicio pesado de 1".</p>		
<p>Se formará cama con material producto de la excavación apisonada, haciendo acostillado hasta 10 cm. sobre lomo de tubo, apisonado el acostillado.</p>		
<p>Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.</p> <p>El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.</p> <p>Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.</p>		
<p><b>Este precio incluye lo correspondiente por:</b></p>		
<p>1. Acostillado de tubos con material producto de la excavación, realizando el apisonado correspondiente con humedad óptima.</p>		
<p>2. Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.</p>		
<p>3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.</p>		

4. Trazo, alineamiento y control de niveles con equipó topográfico durante los trabajos de colocación y junteo de tubo en las posiciones indicadas en proyecto, verificando la no obstrucción del interior de los tubos, asi como sujeción de los mismos con puentes de varillas para evitar desplazamiento y deformación al realizar el colado.
5. Relleno con material producto de la excavación compactado al 95% de su P.V.S.M.
6. Suministro de la tubería requerida, revisión, cortes y empates de cobre y pvc.
7. Trazo, cortes, colocación y fijación en el sitio definitivo de las tuberías
8. Desperdicios y consumibles
9. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
10. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
11. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

La unidad de medición será **LOTE** de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto Nº 20</p>
---	---	---------------------------

**Concepto Nº 20: Suministro y plantación de arbustos, plantas de ornato, el precio unitario incluye los arboles, arbustos, plantas con las características solicitadas, en el sitio de los trabajos, agua, reposición; la mano de obra del acarreo libre, preparación de la superficie, trazo, excavación, plantación, relleno, riego, conservación y mantenimiento durante 45 días o lo que se establezca en el contrato a partir de la plantación, limpieza, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.**

Planos y/o croquis de referencia:

Normativa

Especificación Particular Nº 19.- **Suministro y plantación de arbustos, plantas de ornato** se deberá desmontar la superficie de la zona actual entre edificios donde existen árboles, acotada entre los paramentos de los edificios del fonnavit existente. los trabajos de desmonte incluyen lo siguientes: tala de los árboles, utilizando equipo mecánico manual, la tala incluye el derribe y troceo de los árboles que presenten diámetros comprendidos entre 15 y 75 cm, dejando los tocones de los mismos hasta una altura de 80 cm como máximo, asi como el retiro de los troncos fuera de la zona de la obra. Extracción de los tocones de los árboles utilizando para estos trabajos equipo mecánico montado sobre orugas, la extracción de los tocones incluyen las raíces de los mismos árboles y el retiro de los materiales producto de esta actividad fuera de la zona de la obra. Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el contratista será bajo su responsabilidad, pudiendo api manzanillo en cualquier momento cambiar tanto el procedimiento, como los equipo si estos no dan los resultados programados, sin reconocer cargo alguno por este concepto. la reposición de la obra dañada o mal ejecutada, por causas imputables al contratista, será por cuenta de él mismo y se ejecutará a satisfacción de la api.

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. desmonte de terreno, a niveles y líneas de proyecto

2.	remoción, carga y descarga del material producto del desmonte (tala, roza y desenraice.)
3.	Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.
4.	Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.
5.	Riego permanente durante el proceso de gestacion
6.	Suministro de planta para reforestación, arbustos, plantas de ornato
7.	Trazo, cortes, colocación y fijación en el sitio definitivo de las tuberías
8.	Desperdicios y consumibles
9.	Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
10.	Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
11.	Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

La unidad de medición será **Metro Cuadrado (M2)** de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto Nº 21</p>
--	---	---------------------------

**Concepto Nº 21: SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO INFANTIL MODELO 5CG260, QUE INCLUYE; UNA CASITA CON TECHO DE LONA, UNA RESBALADILLA INDIVIDUAL, DOS ESCALERAS FIJAS TUBULARES, UNA ESCALERA COLGANTE, UN RAPEL DE MADERA, UN TRAVESAÑO, DOS COLUMPIOS, UNA PERA, UN BALANCIN, UN PASAMANOS TUBULAR, UNA LLANTA, UN VOLANTE, UN TELESCOPIO, CUATRO BANDERINES, PARA OCUPAR EN UN AREA MINIMA DE 14 DE LARGO POR 7.00 MTS . LOS TRABAJOS REPOSCICION EN CASO DE DAÑO, LA MANO DE OBRA PARA ACRREO LIBRE, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, EXCAVACION, FIJACION, TAQUETEO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO. RELLENO Y MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, EL EQUIPO Y LA HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION D ELOS TRABAJOS, (P.U.O.T)**

Planos y/o croquis de referencia:

Normativa

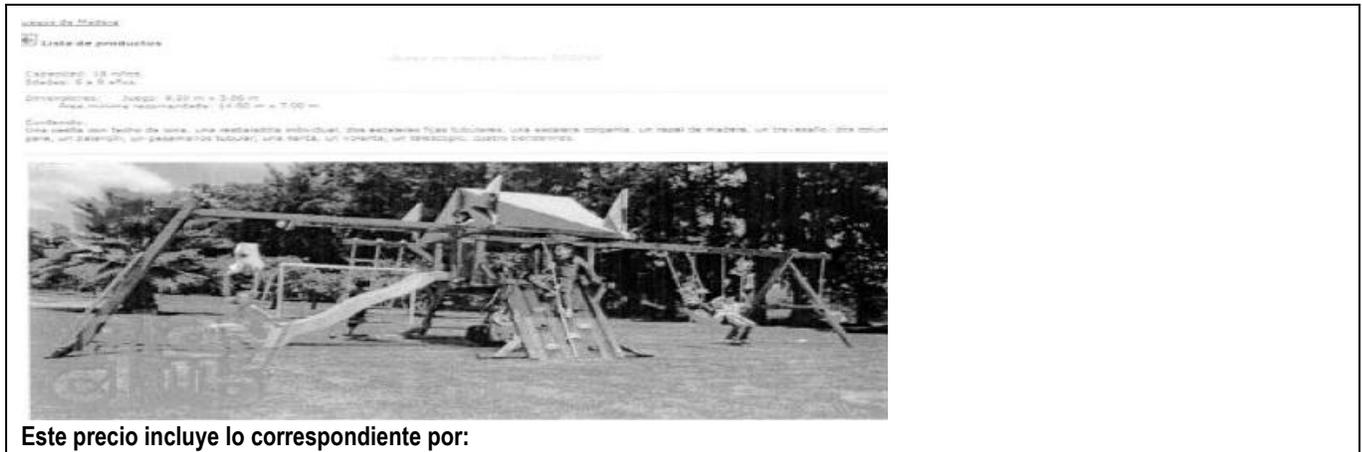
**Especificación Particular Nº 20.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO INFANTIL MODELO 5CG260**

Trabajos de suministro, colocación de juego infantil modelo 5CG260, que incluye; una casita con techo de lona, una resbaladilla individual, dos escaleras fijas tubulares, una escalera colgante, un rapel de madera, un travesaño, dos columpios, una pera, un balancín, un pasamanos tubular, una llanta, un volante, un telescopio, cuatro banderines, para ocupar en un área mínima de 14 de largo por 7.00 mts así como fijación según el fabricante para mejor desempeño de los mismos..

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.



**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.
2. Suministro de todos los materiales, al sitio de colocación, su resguardo y preservación.
3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.
4. ensamble de todos y c/u de los elementos.
5. Fijación permanente de acuerdo al fabricante
6. trazo, nivelación, plomeo, colocación y fijación en el sitio definitivo de los materiales
7. Desperdicios y consumibles
8. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
9. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
10. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

La unidad de medición será **PIEZA (PZA)** de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto Nº 22</p>
<p><b>Concepto Nº 22: SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO DE EJRCICIO PARA ADULTOS 7CG115QUE INCLUYE; TRES POLINES DE MADERA, REMATES PLASTICOS DE SEGURIDAD EN POLINES, CUATRO TUBOS DE METAL, BASE FIJA AL PISO, BASE DIAGONAL PARA INCREMENTO DE ESFUERZO, PARA OCUPAR EN UN AREA MINIMA DE 6.00 DE LARGO POR 4.69 MTS . LOS TRABAJOS REPOSICION EN CASO DE DAÑO, LA MANO DE OBRA PARA ACRREO LIBRE, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, EXCAVACION, FIJACION, TAQUETEO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO. RELLENO Y MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, EL EQUIPO Y LA HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, (P.U.O.T)</b></p>		
<p>Planos y/o croquis de referencia:</p>		
<p>Normativa</p>		
<p>Especificación Particular Nº 21.- <b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO DE EJERCICIO PARA ADULTOS 7CG115</b> Trabajos de suministro, colocación de juego de ejercicio para adultos 7CG115 que incluye; tres polines de madera, remates plásticos de seguridad en polines, cuatro tubos de metal, base fija al piso, base diagonal para incremento de esfuerzo, para ocupar en un área mínima de 6.00 de largo por 4.69 mts. Así como fijación según el fabricante para mejor desempeño de los mismos.</p>		

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el Contratista, será de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto, el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; Deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del contratista y a satisfacción de la API, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria, propuesto por el Licitante es el que deberá suministrar y operar en caso de ganar la licitación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la API.

Capacidad: Dos personas.  
 Instalación: 3 años en adelante.  
 Dimensiones: Largo: 1.65 m x 2.92 m.  
 Área mínima recomendada: 4.63 m x 6.53 m.  
 Cuidado: Tres postes de madera. Señales plásticas de seguridad en postes. Cuatro tubos de metal. Base fija al suelo. Base diagonal para movimiento de estantes.



**Este precio incluye lo correspondiente por:**

1. Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.
2. Suministro de todos los materiales, al sitio de colocación, su resguardo y preservación.
3. Acarreo del material, acopio, carga, traslado y descarga del material en el lugar de la obra y sanitario.
4. ensamble de todos y c/u de los elementos.
5. Fijación permanente de acuerdo al fabricante
6. trazo, nivelación, plomeo, colocación y fijación en el sitio definitivo de los materiales
7. Desperdicios y consumibles
8. Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
9. Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
10. Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

**Medición y pago:**

La unidad de medición será **PIEZA (PZA)** de acuerdo a las especificaciones señaladas para el trabajo cuantificado en obra, P.U.O.T.

 <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p><b>REHABILITACIÓN DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COLIMA</b></p>	<p>Concepto Nº 22</p>
---	---	---------------------------

<p><b>IDENTIFICACIÓN</b></p>	<p><b>DESMONTE POR MEDIOS MECÁNICOS</b></p>	<p><b>CONCEPTO Nº 23</b> <b>UNIDAD: M2</b></p>
<p><b>CONCEPTO</b></p>	<p><b>DESMONTE MEDIANTE LA TALA DE ÁRBOLES DE 15 A 75 CM DE DIÁMETRO, UTILIZANDO EQUIPO MECÁNICO MANUAL Y POSTERIORMENTE EL RETIRO DE LOS TOCONES CON SUS RAICES, UTILIZANDO EQUIPO MECÁNICO, INCLUYE EQUIPO MANO DE OBRA Y DEMAS CARGOS P.U.O.T.</b></p>	<p><b>REFERENCIA</b> N-CTR-CAR-1-01-001</p>

**ESPECIFICACIONES:**

1. SE DEBERÁ DESMONTAR LA SUPERFICIE DE LA EN LA ZONA DELA VIALIDAD DONDE EXISTEN ÁRBOLES, ACOTADA ENTRE LOS PARAMENTOS DE LA VIALIDAD EXISTENTE.
2. LOS TRABAJOS DE DESMONTE INCLUYEN LO SIGUIENTES:
3. TALA DE LOS ÁRBOLES, UTILIZANDO EQUIPO MECÁNICO MANUAL, LA TALA INCLUYE EL DERRIBE Y TROCEO DE LOS ÀBOLES QUE PRESENTEN DIÁMETROS COMPRENDIDOS ENTRE 15 Y 75 CM, DEJANDO LOS TOCONES DE LOS MISMOS HASTA UNA ALTURA DE 80 CM COMO MÁXIMO, ASI COMO EL RETIRO DE LOS TRONCOS FUERA DE LA ZONA DE LA OBRA.
4. EXTRACCIÓN DE LOS TOCONES DE LOS ÁRBOLES UTILIZANDO PARA ESTOS TRABAJOS EQUIPO MECÁNICO MONTADO SOBRE ORUGAS, LA EXTRACCIÓN DE LOS TOCONES INCLUYEN LAS RAICES DE LOS MISMOS ÁRBOLES Y EL RETIRO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE ESTA ACTIVIDAD FUERA DE LA ZONA DE LA OBRA.
5. TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO API MANZANILLO EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
6. EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
7. LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA API.
8. LOS MATERIALES OBTENIDOS DEL DESMONTE SE DESPERDICIAN, COMO LO INDIQUE EL PROYECTO Y/O LO ORDENE LA API.
9. EL RESULTADO SE REDONDEARÁ A DOS DECIMALES.
10. PARA EFECTO DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD LA PIEZA DERRIBADA Y EN NINGÚN CASO SE CONSIDERARÁ ABUNDAMIENTO.

**ALCANCES**

1. DESMONTE DE TERRENO, A NIVELES Y LÍNEAS DE PROYECTO
2. REMOCIÓN, CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESMONTE (TALA, ROZA Y DESENRAICE.)
3. TIEMPO PERDIDO DE LOS VEHICULOS DURANTE LA CARGA, DESCARGA Y ACARREO LIBRE (20MTS.).
4. RECOLECCIÓN MANUAL, EN SU CASO, DEL MATERIAL PRODUCTO DE TALA, ROZA Y DESENRAICE.
5. DEPOSITO DEL MATERIAL EN EL LUGAR QUE INDIQUE EL REPRESENTANTE DE LA API.
6. SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA DESVIO DE TRAFICO SI SE REQUIERE.
7. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

<p>MEDICION Y PAGO</p>	<p>LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO (M2). PARA EFECTO DE PAGO SE MEDIRÁN LAS CANTIDADES REALMENTE EJECUTADAS EN OBRA, SEGÚN LÍNEAS DE PROYECTO. P.U.O.T.</p>
<p>NORMAS:</p>	<p>S.C.T. N-CTR-CAR-1-01-001</p>

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL  
DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.**

**RELACIÓN DE PLANOS**

**09179002-00-10**

**R U B R O:**

**Trabajos de Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el Puerto de Manzanillo, Col.**

<b>01</b>	<b>PLANTA GENERAL</b>	APIMAN-PL-024-02-12
<b>02</b>	<b>DETALLES CONSTRUCTIVOS</b>	APIMAN-PL-024-03-12
<b>03</b>	<b>DETALLES DE ACABADOS</b>	APIMAN-PL-024-04-12

Nota: Los planos y croquis serán proporcionados en las oficinas de la API, previa entrega del escrito de participación.

**DOCUMENTO PE-03  
DATOS BÁSICOS DE COSTOS DE MATERIALES Y EQUIPO  
DE INSTALACIÓN PERMANENTE, ASÍ COMO EL  
PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA SU  
ADQUISICIÓN.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**



**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL  
DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.**

**PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES  
PARA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y  
EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE**

**DOCUMENTO  
PE-03**

**Licitación N°**

**Rubro: Trabajos de "Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el puerto de Manzanillo, Col.**

Hoja de

N°	Descripción	Unidad	Cantidad	PU	Importe	Semanas					Total	
				Erogaciones	Parciales							
					Acumuladas							

Período de ejecución de la obra

Inicio: \_\_\_\_\_

Término: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Razón Social del Licitante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Representante Legal

**DOCUMENTO PE-04**  
**DATOS BÁSICOS DE COSTOS DE MANO DE OBRA; ANÁLISIS,**  
**CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL Y**  
**PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA LA UTILIZACIÓN**  
**DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y**  
**OBrero DE CAMPO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN,**  
**ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DIRECTA DE LOS TRABAJOS.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**



**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL  
DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.**

**DOCUMENTO  
PE-04**

**PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES PARA LA UTILIZACION DEL PERSONAL PROFESIONAL  
TECNICO, ADMINISTRATIVO Y OBRERO DE CAMPO ENCARGADO DE LA DIRECCION, ADMINISTRACION  
Y EJECUCION DIRECTA DE LOS TRABAJOS**

**Procedimiento:**

Hoja de

**Rubr Trabajos de "Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el puerto de Manzanillo, Col.**

N°	Categoría	Total de jornales	Salario real	Subtotal por categoría	Semanas						Total	
	Oficina de campo Personal obrero											
	Personal Técnico, Admvo y de apoyo											
	Oficina central Personal Directivo, Técnico y Admvo.											
			Parciales									
		Erogaciones	Acumuladas									

Período de ejecución de la obra

Inicio: \_\_\_\_\_

Término: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Lugar y fecha

\_\_\_\_\_ Razón Social del Licitante

\_\_\_\_\_ Nombre y firma del Representante Legal

**DOCUMENTO PE-05  
DATOS BÁSICOS DE COSTOS HORARIOS Y  
PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES  
PARA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO  
DE CONSTRUCCIÓN Y MEDICIÓN.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**



Documento PE-05

**C O S T O D E H O R A M A Q U I N A**

FECHA: \_\_\_\_\_

Maquina: \_\_\_\_\_ Marca: \_\_\_\_\_ Modelo : \_\_\_\_\_

Capacidad: \_\_\_\_\_ Motor : \_\_\_\_\_ Potencia : \_\_\_\_\_ H.P. \_\_\_\_\_ RPM \_\_\_\_\_

Precio de la maquinaria considerada como nueva (Va) \$ \_\_\_\_\_ Horas efectivas por año (Hea) \_\_\_\_\_

Precio de las llantas (Pn) \$ \_\_\_\_\_ Años de vida útil (Ve) en horas efectivas de trabajo \_\_\_\_\_

Diferencia ( Vm=Va-Pn) \$ \_\_\_\_\_ Valor de Rescate (Vr) \_\_\_\_\_

Tasa de interes anual (i) \_\_\_\_\_ Prima anual de seguros (s) \_\_\_\_\_

Factor de Mantenimiento (Ko) \_\_\_\_\_ Factor de Operación (Fo) \_\_\_\_\_

Capacidad del Cártter (litros) \_\_\_\_\_ Precio del combustible (Pc) \$ \_\_\_\_\_

Precio del Lubricante (Pa) \$ \_\_\_\_\_ Vida económica de las llantas en horas (Vn) \_\_\_\_\_

Salario real diario del Operador (Sr) \$ \_\_\_\_\_ Turno de trabajo (Ht) \_\_\_\_\_

C A R G O S		F O R M U L A	C A L C U L O	COSTO ACTIVO	%	COSTO EN ESPERA
F I J O S	DEPRECIACIÓN	$D = (Vm - Vr) / Ve$			10	
	INVERSIÓN	$Im = (Vm + Vr) i / 2Hea$			100	
	SEGUROS	$Sm = (Vm + Vr) s / 2Hea$			100	
	MANTENIMIENTO	$Mn = Ko * D$			0	
P O R  C O N S U M O S	COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc$			0	
	LUBRICANTES	$Lb = ( Ah + Ga ) Pa$			0	
	LLANTAS	$N = Pn / Vn$			0	
OPERACIÓN		$Po = Sr / Ht$			0	

<b>COSTO TOTAL</b>	<b>HORA MAQUINA</b>			
--------------------	---------------------	--	--	--



**DOCUMENTO PE-06  
ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO  
INDIRECTO.**

**LICITANTE:  
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.

DOCUMENTO PE-03

Licitación:

Rubro: Trabajos de "Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el puerto de Manzanillo, Col.

**ANÁLISIS PARA DETERMINACIÓN DEL COSTO INDIRECTO**

Obra:	Administración Central \$	Administración de Obra \$
<b>I. Honorarios, sueldos y prestaciones.</b>		
a Personal directivo.		
b Personal técnico.		
c Personal administrativo.		
d Cuota patronal del Seguro Social y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.		
e Prestaciones a que obliga la Ley Federal del Trabajo para el personal enunciado en los incisos a, b y c.		
f Pasajes y viáticos del personal enunciado en los incisos a, b y c.		
g Los que derivan de la suscripción de contratos de trabajo, para el personal enunciado en los incisos a, b y c.		
<b>II. Depreciación, mantenimiento y rentas.</b>		
a Edificios y locales		
b Locales de mantenimiento y guarda		
c Bodegas		
d Instalaciones generales		
e Equipos y muebles enseres		
f Depreciación o renta y operación de vehículos		
g Campamentos		
<b>III. Servicios</b>		
a Consultores, asesores, servicios y laboratorios		
b Estudios e investigaciones		
<b>IV. Fletes y acarreos</b>		
a Campamentos		
b Equipo de construcción		
c Plantas y elementos para instalaciones		
d Mobiliario		
<b>V. Gastos de oficina.</b>		
a Papelería y útiles de escritorio.		
b Correos, fax, teléfonos, telégrafos, radio y otros gastos de comunicaciones.		
c Equipo de computación.		
d Situación de fondos.		
e Copias y duplicados.		
f Luz, gas y otros consumos.		
g Gastos de licitación.		
h Planos finales de construcción y manuales para entrega de obra.		
<b>VI. Capacitación y adiestramiento.</b>		
<b>VII. Seguridad e higiene.</b>		
<b>VIII. Seguros y fianzas.</b>		
<b>IX. Trabajos previos y auxiliares.</b>		
a Construcción y conservación de caminos de acceso. Señalamiento de obra en proceso de construcción		
b Montajes y desmantelamiento de equipo.		
c Construcción de las siguientes instalaciones generales. 1.- Campamentos. 2.- Equipo de construcción. 3.- Plantas y elementos para instalaciones.		
Sumas: \$		
Costo de la Administración Central y de Obra:		
<b>Porcentaje de Costos Indirectos:</b>	%	%
Suma total de Costos Indirectos: \$		
<b>Costo Directo de los trabajos: \$</b>		
<b>Porcentaje Total de Costos Indirectos:</b>		%

Razón social del licitante.

Nombre y firma del Representante Legal

**DOCUMENTO PE-07  
ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN  
DEL COSTO DE FINANCIAMIENTO Y  
EXPRESIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

**DOCUMENTO PE-08**  
**ANÁLISIS DETALLADO DE PRECIOS UNITARIOS, Y**  
**ANÁLISIS DE COSTOS BÁSICOS QUE INTERVIENEN EN**  
**LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

**DOCUMENTO PE-09  
PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES DE EJECUCIÓN DE  
LOS TRABAJOS.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**



**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL  
DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.**

**PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES DE  
EJECUCION DE LOS TRABAJOS.**

**DOCUMENTO No.  
PE-09**

**Licitación N°  
Rubro:**

Hoja de

**Trabajos de "Rehabilitación de los Edificios del Conjunto Habitacional Albatros sección "A", en el puerto de Manzanillo, Col.**

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	P.U.	Importe	Semanas							Total	
Erogaciones				Parciales										
				Acumuladas										

Período de ejecución de la obra

Inicio: \_\_\_\_\_

Término: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Razón Social del Licitante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Representante Legal

**DOCUMENTO PE-10  
CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

**LICITANTE:  
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**

Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.  
 Licitación Pública Nacional N° 09179002-00-00  
 REHABILITACION DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL ALBATROS, EN MANZANILLO, COL.

PE-10.- Catálogo de conceptos

**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL  
 DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.**

**REHABILITACION DE LOS EDIFICIOS DEL COJUNTO HABITACIONAL ALBATROS**

ODIG	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	P.U.	Importe
1	ADECUACION DE PRETILOS DE EDIFICIOS,	M.L.	186.00			
2	TRABAJOS DE FABRICACION DE LOSA EN CUBO DE ESCALERA,	P.G	6.00			
3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE DE LA CALIDAD PARAGUAS DE 5 AÑOS Y COLOCACION DE MEMBRANA DE REFUERZO.	M2	610.00			
4	FABRICACION Y COLOCACION DE BARANDALES DE SECCION 2.20 X 1.20 MTS	PZAS	18.00			
5	TRABAJOS DE RESANES EN MUROS EXTERIORES DE LOS EDIFICIOS A UNA ALTURA DE 0 A 12.00 MTS.	M2	4,464.00			
6	TRABAJOS DE LIMPIEZA EN AZOTEA DE EDIFICIOS,	P.G	6.00			
7	TRABAJO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA VINILICA DE LA LINEA SUPERIOR PLUS DE LA MARCA FMC.	M2	3,800.00			
8	TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A LA HERRERIA DE CADA EDIFICIO,	KG	1,200.00			
9	TRABAJOS DE FORMACION DE BASES PARA TINACOS DE SECCION 1.20 DE DIAMETRO X .60 DE BASE DE TABICON DE JALL.	PZAS	20.00			
10	TRABAJOS DE CORRECCION Y ADECUACION DE TUBERIA DE COBRE Y PVC DE ALIMENTACION DE TINACOS	P.G	6.00			
11	Demolición de concreto simple y/o asfáltico por medios mecánicos o manuales,	M3	11.78			
12	Relleno con tepetate para desplante de banquetas, cnecesario, material, mano de obra equipo, Herramienta, pruebas, incorporación de agua y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T	M3	5.89			
13	Banqueta de concreto, resistencia normal, f'c= 150 kg/cm2,	M2	160.24			
14	Guarnición de concreto, resistencia normal, f'c= 200 kg/cm2	M	200.00			
15	CONSTRUCCION DE BARRA PERIMETRAL CON MALLA-ACERO,	M	152.00			
16	"RENIVELACION DE PISO DE PAVIMENTO DE ADOCRETO CON SECCION DE 10 X 12 X 22 CMS	M2	534.42			
17	suministro y colocacion de alumbrado en areas de estacionamiento y areas comunes subteraneo	P.G	1.00			
18	construccion de tres gabinetes, con puertas de aluminio de proteccion,	P.G	3.00			
19	Suministro y plantación de arbustos, plantas de ornato,	M2	1,054.70			
20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO INFANTIL MODELO 5CG260,	PZAS	1.00			
21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO DE EJRCICIO PARA ADULTOS 7CG115	PZAS	1.00			

**DOCUMENTO PE-11  
LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN  
LA PROPOSICIÓN.**

**LICITANTE:**

**RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE**