

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DATOS GENERALES**

**CONVOCANTE: ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.**

Tuxpan, Ver., a 25 de agosto 2016.

1. **INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016, su obtención será gratuita.**
2. **OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: “Rehabilitación De Vialidad Dentro Del Recinto Portuario En Tuxpan, Ver.”**
3. **DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS:**
4. **La obra consisten en: Rehabilitación de vialidad en un tramo aproximado de 252 metros lineales mediante trabajos de terracerías y pavimento de concreto hidráulico.**

**CALENDARIO DE ACTIVIDADES**

<b>Fecha De Publicación En Compranet</b>	<b>Fecha Visita De Obra</b>	<b>Fecha Junta Aclaraciones</b>	<b>Fecha Presentación Y Apertura De Proposiciones</b>	<b>Fecha De Fallo</b>
<b>25/08/2016</b>	<b>29/08/2016</b>	<b>29/08/2016</b>	<b>05/09/2016</b>	<b>09/09/2016</b>

5. **La información necesaria para que los licitantes integren sus propuestas técnica y económica, que no está en el Sistema Compranet, estará a disposición de los interesados en las oficinas de LA CONVOCANTE ubicadas en: Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada en Tuxpan, Ver., a partir de la publicación de la convocatoria en el Sistema COMPRANET, y hasta el sexto día previo al de la presentación y apertura de proposiciones, y es la siguiente: **NO APLICA PARA ESTE PROCESO DE LICITACION****

**INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN**

La presentación de proposiciones por parte de **LOS LICITANTES** debe ser completa, uniforme y ordenada, debiendo utilizar los formatos e instructivos elaborados y proporcionados por **LA CONVOCANTE**. En caso de que **EL LICITANTE** presente otros formatos, éstos deberán cumplir con cada uno de los elementos requeridos por **LA CONVOCANTE**.

Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquéllos distintos a ésta, deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregue **EL LICITANTE**.

La proposición deberá ser firmada autógrafamente por la persona facultada para ello cuando menos en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma. Será causal de descalificación si no se firma autógrafamente el Documento **PE 01** “Carta de proposición”, el

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Documento **PE 10** "Catálogo de conceptos de trabajo y monto total de la proposición" y los programas solicitados, mismos que deberán ser firmados en cada hoja.

La documentación que deberá ser firmada por **EL LICITANTE** en cada hoja es la siguiente:

**Documento PE 01 "Carta de proposición", Documento PE 10 "Catálogo de conceptos de trabajo y monto total de la proposición", Documento PE 11 "Programa mensual de ejecución general de los trabajos y de erogaciones, calendarizado y cuantificado" y Documento PE 12 "Programa mensual de erogaciones a costo directo calendarizados y cuantificados de: a) Mano de Obra, b) Maquinaria y Equipo de construcción, c) Materiales y Equipo de Instalación permanente y d) Utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos". EL LICITANTE a quien se le haya adjudicado el contrato, previo a su formalización, deberá firmar la totalidad de la documentación que integre su proposición.**

Las propuestas **Técnicas y Económicas** deberán entregarse en un (1) solo sobre completamente cerrado claramente identificado en su parte exterior e interior. Cada documento en original deberá integrarse en un fólder, con el separador (anexo) que le corresponda a cada uno, pegando o engrapando el separador al frente del fólder, lo anterior para la mejor conducción del procedimiento del acto de presentación y apertura de proposiciones. La PROPOSICIÓN deberá, contener los documentos que, enseguida se mencionan:

**DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN**

DOCUMENTO DD 01	RELACIÓN CUANTITATIVA DE LA DOCUMENTACIÓN QUE PRESENTA EN SU PROPOSICIÓN
DOCUMENTO DD 02	ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE QUE ES DE NACIONALIDAD MEXICANA ESCRITO ARTÍCULOS 51 Y 78 DE LA LEY
DOCUMENTO DD 03	ESCRITO DE ESTUDIOS, PLANES O PROGRAMAS QUE PREVIAMENTE HAYA REALIZADO
DOCUMENTO DD 04	DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD
DOCUMENTO DD 05	ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE EL DOMICILIO
DOCUMENTO DD 06	ESCRITO DEL REPRESENTANTE LEGAL
DOCUMENTO DD 07	ESCRITO MEDIANTE EL CUAL EL LICITANTE SEÑALE EXPRESAMENTE LA DOCUMENTACIÓN DE NATURALEZA CONFIDENCIAL QUE ENTREGA EN SU PROPOSICIÓN
DOCUMENTO DD 08	CONVENIO PRIVADO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA (En su caso)
DOCUMENTO DD 09	ENCUESTA DE TRANSPARENCIA
DOCUMENTO DD 10	

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**PROPOSICIÓN TÉCNICA**

DOCUMENTO PT 01	BASES DE CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACIÓN BINARIO
DOCUMENTO PT 02	MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO
DOCUMENTO PT 03	DECLARACIONES Y MANIFESTACIONES
DOCUMENTO PT 04	EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA
DOCUMENTO PT 05	DESCRIPCION DE LA PLANEACION INTEGRAL Y DEL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

**PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

DOCUMENTO PE 01	CARTA DE PROPOSICIÓN
DOCUMENTO PE 02	ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES
DOCUMENTO PE 03	RELACIÓN DE COSTOS UNITARIOS DE LOS MATERIALES A UTILIZARSE EN LOS TRABAJOS.
DOCUMENTO PE 04	ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DEL SALARIO REAL CONFORME A LOS ARTÍCULOS 191 y 192 DEL REGLAMENTO Y TABULADOR DE SALARIOS BASE DE MANO DE OBRA POR JORNADA DE TRABAJO E INTEGRACIÓN DE LOS SALARIOS
DOCUMENTO PE 05	RELACIÓN, ANÁLISIS, CALCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION QUE SE EMPLEARA EN LA OBRA
DOCUMENTO PE 06	ANÁLISIS, CALCULO E INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS
DOCUMENTO PE 07	ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES
DOCUMENTO PE 08	ANÁLISIS DETALLADO DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO, INCLUYENDO SUS ANÁLISIS DE BASICOS Y/O AUXILIARES.
DOCUMENTO PE 09	EXPLOSION DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN
DOCUMENTO PE 10	CATÁLOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN
DOCUMENTO PE 11	PROGRAMA MENSUAL DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS Y DE EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO
DOCUMENTO PE 12	PROGRAMA MENSUAL DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS DE: a) MANO DE OBRA b) MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION c) MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE d) UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTACIÓN DISTINTA LA PROPOSICIÓN**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO DD 01**

**RELACIÓN CUANTITATIVA DE LA  
DOCUMENTACIÓN QUE  
PRESENTA EN SU PROPOSICIÓN**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)**

**DOCUMENTO DD 01**

Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE.  
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.  
Presente.**

De conformidad con lo dispuesto en **LA INVITACIÓN No. \_\_\_\_\_**, para la contratación de:  
\_\_\_\_\_

Manifetamos **bajo protesta de decir verdad**, que la relación cuantitativa de la documentación que se presenta en nuestra proposición es la siguiente:

**DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN**

No. DOCUMENTO	NOMBRE	Total de hojas	
		Inicia en hoja No.	Termina en hoja No.
<b>DD 01</b>	Relación cuantitativa de la documentación que presenta en su proposición.		
<b>DD 02</b>	Escrito en el que manifieste que es de nacionalidad mexicana		
<b>DD 03</b>	Escrito artículos 51 y 78 de la ley		
<b>DD.04</b>	Escrito de estudios, planes o programas que previamente haya realizado		
<b>DD 05</b>	Declaración de integridad		
<b>DD 06</b>	Escrito en el que manifieste el domicilio		
<b>DD 07</b>	Escrito del representante legal		
<b>DD 08</b>	Escrito mediante el cual el licitante señale expresamente la documentación de naturaleza confidencial que entrega en su proposición		
<b>DD 09</b>	Convenio privado de participación conjunta (En su caso)		
<b>DD 10</b>	Encuesta de transparencia		

**PROPUESTA TÉCNICA**

No. DOCUMENTO	NOMBRE	Total de hojas	
		Inicia en hoja No.	Termina en hoja No.
<b>PT 01</b>	Bases de contratación de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado, por el mecanismo de evaluación binario		
<b>PT 02</b>	Modelo de contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado		
<b>PT 03</b>	Declaraciones y manifestaciones		
<b>PT 04</b>	Experiencia y capacidad técnica y financiera		
<b>PT 05</b>	Descripción de la planeación integral y del procedimiento constructivo para la ejecución de los trabajos		

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

No. DOCUMENTO	NOMBRE	Total de hojas	
		Inicia en hoja No.	Termina en hoja No.
PE 01	Carta de proposición		
PE 02	Especificaciones generales y particulares		
PE.03	Relación de costos unitarios de los materiales a utilizarse en los trabajos		
PE 04	Análisis, cálculo e integración del factor del salario real conforme a los artículos 191 y 192 del Reglamento y tabulador de salarios base de mano de obra por jornada de trabajo e integración de los salarios		
PE 05	Relación, análisis, calculo e integración de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción que se empleara en la obra		
PE 06	Análisis, cálculo e integración de costos indirectos		
PE 07	Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales		
PE 08	Análisis detallado del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, incluyendo sus análisis de básicos y/o auxiliares		
PE 09	Explosión de insumos que intervienen en la integración de la proposición		
PE 10	Catálogo de conceptos de trabajo y monto total de la proposición		
PE 11	Programa mensual de ejecución general de los trabajos y de erogaciones, calendarizado y cuantificado		
PE 12	Programa mensual de erogaciones a costo directo calendarizados y cuantificados de:		
	a) Mano de Obra		
	b) Maquinaria y equipo de construcción		
	c) Materiales y Equipo de Instalación permanente		
	d) Utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.		

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA**  
**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**EL LICITANTE DEBERÁ ANEXAR EN ESTE DOCUMENTO UN CD QUE CONTENGA LOS  
ARCHIVOS ELECTRÓNICOS DE SU PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA, EN PDF Y/O WORD,  
EXCEL SEGÚN SEA EL CASO.**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO DD 02**

**ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE  
QUE ES DE NACIONALIDAD  
MEXICANA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO DD 02**

**(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)**

**Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_**

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE.  
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.  
Presente.**

De conformidad con lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 36 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en **LA INVITACIÓN** a la licitación No. \_\_\_\_\_, para la contratación de: \_\_\_\_\_,

Manifestamos **bajo protesta de decir verdad**, que EL LICITANTE es de nacionalidad mexicana.

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

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA  
NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO DD 03**

**ESCRITO ARTÍCULOS 51 Y 78 DE  
LA LEY**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO DD 03**

**(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)**

Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE.  
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.  
Presente.**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 61, fracción IX, inciso a), del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y **LA INVITACIÓN** a la Licitación **No.** \_\_\_\_\_, para la contratación de: \_\_\_\_\_,

Manifetamos **bajo protesta de decir verdad**, que no nos encontramos en alguno de los supuestos que establecen los **artículos 51 y 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas**.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA  
NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO DD 04**

**ESCRITO DE ESTUDIOS, PLANES  
O PROGRAMAS QUE  
PREVIAMENTE HAYAN  
REALIZADOS**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO DD 04**

**(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)**

Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE.  
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.  
Presente.**

De conformidad con lo dispuesto en la Convocatoria a la licitación pública nacional No. \_\_\_\_\_,  
para la contratación de: \_\_\_\_\_,

Manifiesto **bajo protesta de decir verdad** que, en su caso, los estudios, planes o programas que previamente hemos realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado, en términos de lo establecido en los artículos 31, fracción XV y 51, fracción VII, segundo párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**(EN CASO DE NO ESTAR EN ESTE SUPUESTO DEBERA SEÑALARSE LA REDACCIÓN SIGUIENTE. DEJAR UNICAMENTE EL PÁRRAFO QUE CORRESPONDA)**

Manifiesto **bajo protesta de decir verdad**, que no se está en el supuesto establecido en los artículos 31, fracción XV y 51, fracción VII, segundo párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA  
NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO DD 05**

**DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO DD 05**

**(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)**

**Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_**

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE.  
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.  
Presente.**

De conformidad con lo dispuesto en la fracción IX, artículo 61 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en **LA INVITACION** a la Licitación **No. \_\_\_\_\_**, para la contratación de: \_\_\_\_\_

Declaramos **bajo protesta de decir verdad**, que por ningún motivo nuestra empresa, ni a través de interpósita persona, adoptaremos conductas para que los servidores públicos de LA CONVOCANTE, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que nos otorgue condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA  
NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO DD 06**

**ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE  
EL DOMICILIO**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO DD 06**

**(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)**

Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE.  
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.  
Presente.**

De conformidad con lo dispuesto en **LA INVITACION** la Licitación No. \_\_\_\_\_, para la  
contratación de \_\_\_\_\_,

Declaramos **bajo protesta de decir verdad**, que el domicilio 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 aun las de carácter  
personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto es:

Calle y Número: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_  
Código Postal: \_\_\_\_\_  
Teléfono y Fax: \_\_\_\_\_  
Correo electrónico \_\_\_\_\_

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA  
NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO DD 07**

**ESCRITO DEL REPRESENTANTE  
LEGAL**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO DD 07**

**(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)**

**Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_**

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE.  
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.  
Presente.**

De conformidad con lo dispuesto en LA INVITACION a la Licitación **No.** \_\_\_\_\_, para la  
contratación de: \_\_\_\_\_,

Declaro **bajo protesta de decir verdad**, que yo (nombre del representante legal)\_\_\_\_, cuento con  
facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente licitación, a nombre y representación  
de la empresa \_\_\_\_\_(Razón Social de la empresa)\_\_\_\_\_, de conformidad con el testimonio  
de la Escritura Pública No. \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_, protocolizada por el Notario  
Público No. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_(Nombre del Notario Público)\_\_\_\_\_ de  
\_\_\_\_\_(Ciudad)\_\_\_\_\_

Así mismo, le informo que los datos de la empresa son los siguientes:

Registro Federal de Contribuyentes \_\_\_\_\_

Descripción del objeto social: \_\_\_\_\_

Relación de accionistas: \_\_\_\_\_

Número y fecha del Acta Constitutiva: \_\_\_\_\_

Notario Público ante quien se otorgó: \_\_\_\_\_

Reformas y modificaciones: \_\_\_\_\_

Notario Público ante quien se otorgó: \_\_\_\_\_

**Anexo identificación oficial vigente.**

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA  
NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO DD 08**

**ESCRITO MEDIANTE EL CUAL EL  
LICITANTE SEÑALE  
EXPRESAMENTE LA  
DOCUMENTACIÓN DE  
NATURALEZA CONFIDENCIAL  
QUE ENTREGA EN SU  
PROPOSICIÓN**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO DD 08**

**(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)**

Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE.  
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA.  
Presente.**

De conformidad con lo dispuesto en La invitación a la Licitación **No.** \_\_\_\_\_, para la  
contratación de: \_\_\_\_\_,

Me permito informarle que para los efectos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la  
Información Pública Gubernamental, la siguiente documentación es de naturaleza confidencial:

\_\_\_\_\_

**(EN CASO DE QUE SE CONSIDERE QUE NINGUN DOCUMENTO DE LOS QUE SE ENTREGAN EN  
LA PROPOSICIÓN ES DE NATURALEZA CONFIDENCIAL DEBERA SEÑALARSE LA REDACCIÓN  
SIGUIENTE. DEJAR UNICAMENTE EL PÁRRAFO QUE CORRESPONDA)**

Me permito informarle que **ninguno de los documentos que se entregan en nuestra  
proposición es de naturaleza confidencial para los efectos de** Ley Federal de Transparencia y  
Acceso a la Información Pública Gubernamental.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA  
NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO DD 09**

**CONVENIO PRIVADO DE  
PARTICIPACIÓN CONJUNTA  
(En su caso)**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO DD 10**

**ENCUESTA DE TRANSPARENCIA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO DD 10**

**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.**

De conformidad con lo dispuesto en la Invitación a la Licitación No. \_\_\_\_\_, para la contratación de: \_\_\_\_\_, entrego la ENCUESTA DE TRANSPARENCIA debidamente requisitada.

**INSTRUCCIONES: FAVOR DE CALIFICAR LOS SUPUESTOS PLANTEADOS EN ESTA ENCUESTA CON UNA "X", SEGÚN CONSIDERE.**

FACTOR	EVENTO	SUPUESTOS	CALIFICACION			
			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 obra pública relacionados con la obra pública que se pretende realizar.				
2		Las preguntas técnicas efectuadas en el evento, se contestaron con claridad.				
6	PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES Y APERTURA DE OFERTAS	El evento se desarrolló con oportunidad, en razón de la cantidad de documentación que presentaron los licitantes.				
8	GENERALES	El acceso al inmueble fue expedito				
7		Todos los eventos dieron inicio en el tiempo establecido				
4		El trato que me dieron los servidores públicos de la institución durante la licitación, fue respetuosa y amable				
5		Volvería a participar en otra licitación que emita la institución				
3		La licitación se apegó a la normatividad aplicable.				

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**SI USTED DESEA AGREGAR ALGÚN COMENTARIO RESPECTO A LA LICITACION, FAVOR DE ANOTARLO EN EL  
SIGUIENTE CUADRO**

--

---

**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA  
NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

**DOCUMENTO PT 01**

**BASES DE CONTRATACIÓN DE  
OBRA PÚBLICA A PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO  
DETERMINADO, POR EL  
MECANISMO DE EVALUACIÓN  
BINARIO**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**BASES DE CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACIÓN BINARIO A LAS QUE SE SUJETARÁ LA INVITACION A LA LICITACIÓN No. IO-009J2X002-E24-2016 “REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

Invitación a la Licitación conforme al artículo 30 **Fracción I** de la **LEY** de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas, a la que se sujetará **LA INVITACION No. IO-009J2X002-E24-2016 “REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

Para los fines de las presentes **BASES se aplicarán las definiciones establecidas en el artículo 2 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y las Establecidas en el artículo 2 de su Reglamento**, en lo sucesivo se denominará **LEY**, a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas; **REGLAMENTO**, al Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; **ENTIDAD**, a la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V.; **LICITANTE**, a la empresa invitada mediante oficio para participar en la presente licitación; **CONTRATISTA DE LA OBRA**, al **LICITANTE** que resulte favorecido con la adjudicación del contrato, **RESIDENTE DE OBRA**, al representante de la **ENTIDAD** ante el **CONTRATISTA DE LA OBRA**, y **LA CONVOCANTE**, Área responsable de la contratación: la, facultada en la entidad para realizar los procedimientos de contratación, a efecto de realizar obras públicas o contratar servicios relacionados con las mismas y que para este rubro será la Gerencia de Operaciones e Ingeniería de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V.

**DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN**

**PRIMERA.-** En esta licitación solo se aceptará la participación de personas físicas o morales de nacionalidad mexicana

EL LICITANTE deberá presentar los siguientes documentos.

**DOCUMENTO DD 01 RELACIÓN CUANTITATIVA DE LA DOCUMENTACIÓN QUE PRESENTA EN SU PROPOSICIÓN**

Deberá presentar la relación cuantitativa de la documentación que presenta en su proposición **(Se anexa formato)**.

**Así mismo y con el propósito de agilizar la evaluación de las propuestas, EL LICITANTE deberá anexar en este documento un CD que contenga los archivos electrónicos de su propuesta técnica y económica, en PDF y/o Word O Excel según sea el caso.**

**DOCUMENTO DD 02 ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE QUE ES DE NACIONALIDAD MEXICANA**

**EL LICITANTE** presentará escrito en el que manifieste, **bajo protesta de decir verdad**, que es de nacionalidad mexicana. **(Se anexa formato)**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO DD 03 ESCRITO ARTÍCULOS 51 Y 78 DE LA LEY**

**EL LICITANTE** presentará escrito mediante el cual declare **bajo protesta de decir verdad** que no se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de **LA LEY**. **(Se anexa formato)**

**DOCUMENTO DD 04 DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD**

Declaración de integridad mediante la cual **manifieste bajo protesta de decir verdad**, que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de **LA ENTIDAD** convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorgue condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes. **(Se anexa formato)**

**DOCUMENTO DD 05 ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE EL DOMICILIO**

Escrito en el que manifieste el domicilio, donde éste recibirá toda clase de notificaciones que resulten, en su caso, de los contratos y convenios que celebren de conformidad con LA LEY y EL REGLAMENTO. Mientras no se señale un domicilio distinto en la forma establecida por LA CONVOCANTE, el manifestado se tendrá como domicilio convencional para practicar toda clase de notificaciones. **(Se anexa formato)**

Las notificaciones a **LOS LICITANTES** respecto de los actos del procedimiento de contratación se realizarán a través de COMPRANET.

Asimismo, en el caso de contar con correo electrónico, deberá proporcionar a **LA CONVOCANTE** dicha dirección.

**DOCUMENTO DD 06 ESCRITO DEL REPRESENTANTE LEGAL**

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 lo siguiente: **(Se anexa formato)**

a) De **EL 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.

b) Del representante legal de **EL LICITANTE**:

Datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades de representación y su identificación oficial.

Previo a la firma del contrato, **EL LICITANTE** a quien se le haya adjudicado el mismo deberá presentar para su cotejo, original o copia certificada de los documentos siguientes:

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

- a) Tratándose de persona moral:
1. Testimonio de la escritura pública en la que conste que fue constituida conforme a las leyes mexicanas y que tiene su domicilio en el territorio nacional.
  2. Acta constitutiva de la empresa, sus reformas y modificaciones, debidamente inscritas en el Registro Público correspondiente.
  3. Cédula de identificación fiscal.
  4. Poderes notariales de los representantes legales para actos de administración (debidamente inscritos en el Registro Público correspondiente).
  5. Identificación oficial de los representantes legales.
  6. En su caso, convenio privado de las personas agrupadas.
- b) Tratándose de persona física:
1. Copia certificada del acta de nacimiento o, en su caso, carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente, así como la documentación con la que acredite tener su domicilio legal en el territorio nacional.
  2. Cédula de identificación fiscal.

Estos documentos servirán para constatar que la persona cumple con los requisitos legales necesarios.

Asimismo, conforme al procedimiento administrativo de pago de anticipos, estimaciones, ajustes de costos, etc., vía transferencia electrónica, deberá presentar fotocopia de: Registro Federal de Contribuyentes; constancia del domicilio fiscal; 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.

**DOCUMENTO DD 07 ESCRITO MEDIANTE EL CUAL EL LICITANTE SEÑALE EXPRESAMENTE LA DOCUMENTACIÓN DE NATURALEZA CONFIDENCIAL QUE ENTREGA EN SU PROPOSICIÓN**

Escrito mediante el cual el licitante señale expresamente la documentación de naturaleza confidencial que entrega en su proposición, para los efectos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. En caso de que la información entregada en su oferta no la considere confidencial, deberá señalarlo en este escrito, **cabe aclarar que su omisión no será motivo de desechamiento de la proposición. (Se anexa formato).**

**DOCUMENTO DD 08 CONVENIO PRIVADO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA** (En su caso)

Para los interesados que decidan agruparse para presentar una proposición, deberán acreditar en forma individual los requisitos señalados anteriormente, además de entregar una copia del convenio a que se refiere el artículo 47 de **EL REGLAMENTO**. La presentación de los documentos de los integrantes de la agrupación y la del convenio deberá hacerse por el representante común.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Para los casos en que dos o más interesados se agrupen para presentar una sola proposición, las personas que integran la agrupación deberán celebrar en los términos de la legislación aplicable el convenio de proposición conjunta, en el que se establecerán con precisión los aspectos siguientes:

- a) Nombre, domicilio y Registro Federal de Contribuyentes de las personas integrantes, señalado, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales y, de haberlas, sus reformas y modificaciones así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas.
- b) Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas señalando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación.
- c) Designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de esta **LICITACION**.
- d) Descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones.
- e) Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado junto con los demás integrantes en forma solidaria, para efectos del procedimiento de contratación y del contrato, en caso de que se les adjudique el mismo.

En el acto de presentación y apertura de proposiciones el representante común de la agrupación deberá señalar que la proposición se presenta en forma conjunta. El convenio a que hace referencia esta fracción se incluirá en los documentos de la proposición técnica.

En este supuesto la proposición deberá ser firmada autógrafamente por el representante común que para este acto haya sido designado por el grupo de personas.

**DOCUMENTO DD 09 ENCUESTA DE TRANSPARENCIA**

El formato que se anexa, debidamente requisitado.

**PROCESO DE LA INVITACION**

**SEGUNDA.- ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL, ANTICIPOS, VISITA DE OBRA, JUNTA DE ACLARACIONES Y PROCEDIMIENTO DE LA LICITACION.**

**Asignación presupuestal.**

Origen de los fondos	Recursos Propios.
Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, <b>“La Entidad”</b> se sujetará al presupuesto autorizado por la SHCP, para el ejercicio fiscal 2016, con cargo a la partida presupuestal <b>35101</b>	

**Visita al sitio de la obra.**

Fecha para realizar la visita al sitio del trabajo.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

<b>No. DE INVITACION Y RUBRO</b>	<b>UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA</b>	<b>FECHA DE VISITA, HORA Y LUGAR DE REUNIÓN CON LOS LICITANTES</b>
<b>IO-009J2X002-E24-2016</b> <b>“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”</b>	La obra se localiza en el Interior del Recinto portuario y Los trabajos consisten Rehabilitación de Vialidad en un tramo aproximado de 252 Metros lineales mediante trabajos de terracerías y pavimento de concreto hidráulico.	<b>El 29 de AGOSTO del 2016. A las 10:00 horas</b> en la Sala <b>M</b> de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S. A. de C.V., ubicada en: Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada en Tuxpan, Ver.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 38 del **REGLAMENTO** de la Ley, visita al sitio donde se realizarán los trabajos. La **ENTIDAD** mostrará a los **LICITANTES** por una única vez el sitio donde se llevarán a cabo los trabajos, motivo de esta licitación en la fecha y lugar indicado, en el **apartado anterior**.

Las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en **LA INVITACION**, deberán presentar un escrito en el que expresen su interés en participar en **LA INVITACION**, por sí o en representación de un tercero, manifestando en todos los casos los datos generales del interesado y, en su caso, del representante conforme a lo previsto en la fracción VI del artículo 61 de **EL REGLAMENTO**. Las personas que hayan presentado el escrito anteriormente citado, serán consideradas **LICITANTES** y tendrán derecho a formular solicitudes de aclaración, dudas o cuestionamientos en relación con **LA INVITACION**.

En el caso de que dos o más personas se agrupen para presentar una proposición, cualquiera de los integrantes de la agrupación podrá presentar el escrito mediante el cual manifieste su interés en participar en la junta de aclaraciones y en el procedimiento de contratación.

Si el escrito señalado en el párrafo anterior no se presenta, 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**.

Las solicitudes de aclaración, a elección de **EL LICITANTE**, podrán entregarse personalmente en la junta de aclaraciones en el domicilio señalado por **LA CONVOCANTE** en **LA INVITACION** para llevar a cabo dicho evento, 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, acompañadas del escrito señalado en el párrafo anterior.

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 y se integraran al expediente respectivo. En dicho supuesto, si el servidor público que presida la junta de aclaraciones considera necesario citar a una ulterior junta, **LA CONVOCANTE** tomará en cuenta dichas solicitudes para responderlas.

Para efectos de agilizar la contestación de las solicitudes de aclaración que se formulen, ya sea por **COMPRANET** o de manera personal **EL LICITANTE** deberá utilizar el **ANEXO UNO**, de no utilizarlo **LA CONVOCANTE** podrá desechar las solicitudes de aclaración.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Conforme a lo dispuesto en el artículo 39 del **REGLAMENTO** de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, **la junta de aclaraciones a la convocatoria a la Invitación se llevarán a cabo el día 29 de agosto 2016, a las 11:00 horas, en la Sala M de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V., ubicada en: Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada en Tuxpan, Ver.**

La asistencia de los interesados a la visita de obra y a la junta de aclaraciones, es optativa, siendo responsabilidad de los que no asistan, presentar la manifestación de conocer el sitio de ejecución de los trabajos, así como recabar copia del acta correspondiente a la junta de aclaraciones, en las oficinas de **"LA CONVOCANTE"** ubicadas en: **Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada en Tuxpan, Ver.**, Cualquier modificación en **LA CONVOCATORIA**, incluyendo las que resulten de la junta de aclaraciones, formará parte de la misma y deberá ser considerada por **LOS LICITANTES** en la elaboración de su proposición.

Al finalizar **la junta de aclaraciones se entregará a los participantes que asistan una copia del acta** y se fijará un ejemplar del acta en las oficinas de la **"CONVOCANTE"** ubicada en: **Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada en Tuxpan, Ver.**, **el acta estará visible cinco días hábiles a partir de la fecha de este evento.**

Asimismo, **LA CONVOCANTE** difundirá un ejemplar de dicha acta en **COMPRANET**, para efectos de su notificación a **LOS LICITANTES** que no hayan asistido al acto. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

### **REVISIÓN PRELIMINAR**

A fin de facilitar el presente procedimiento de contratación **LA ENTIDAD**, a solicitud de **EL LICITANTE**, efectuará una revisión preliminar respecto de la **especialidad, experiencia y capacidad de los interesados**, así como de la documentación distinta a la propuesta técnica y económica de acuerdo con lo establecido al respecto en EL REGLAMENTO de LA LEY.

Para efectos de lo anterior, los interesados deberán presentar en las oficinas de **LA CONVOCANTE** ubicadas en **Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada C.P. 92800, en Tuxpan, Ver.**, en horario de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 en días hábiles, solicitud de la revisión preliminar que requieran. Dicha revisión podrá efectuarse hasta el sexto día hábil previo a la fecha de presentación y apertura de proposiciones establecida en **LA INVITACION**.

### **REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS**

Conforme a lo previsto en los artículos 74 Bis de **LA LEY y 43**, cuarto párrafo de **EL REGLAMENTO**, **LA SFP** a través de **COMPRANET** contará, en los términos de **EL REGLAMENTO**, con un registro único de contratistas, el cual los clasificará de acuerdo a la información que proporcionen, entre otros aspectos, por su actividad; datos generales; nacionalidad; experiencia; capacidad técnica, económica y financiera, e historial respecto de contratos celebrados con los sujetos a que se refieren las fracciones I a VI del artículo 1 de **LA LEY** y de su cumplimiento en tiempo y en monto.

Este registro será permanente y estará a disposición de cualquier interesado, salvo en aquellos casos que se trate de información de naturaleza reservada, en los términos *establecidos* en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Dicho registro tendrá únicamente efectos declarativos respecto de la inscripción de contratistas, sin que dé lugar a efectos constitutivos de derechos u obligaciones.

En términos de lo establecido en el artículo **43** de **EL REGLAMENTO**, el registro único de contratistas se integrará con la información que proporcionen los contratistas, así como con aquella que incorporen los sujetos a que se refieren las fracciones I a VI del artículo 1 de **LA LEY**, derivada de los procedimientos de contratación que lleven a cabo conforme a **LA LEY**.

Los contratistas solicitarán su inscripción en el registro único de contratistas a **LA ENTIDAD**, la cual, previa validación de la información presentada por **EL CONTRATISTA** a través de la documentación respectiva que proporcione, llevarán a cabo la inscripción correspondiente. **LA ENTIDAD** podrá inscribir en dicho registro a los contratistas cuando advierta que éstos no se encuentran inscritos; asimismo, **LA SFP** podrá incluir en el citado registro la información con la que cuente y que sea materia del mismo.

La información contenida en el registro único de contratistas tiene como propósito, entre otros, facilitar los procedimientos de contratación de **LA ENTIDAD**, sin perjuicio de la presentación de los documentos que se requieran en cualquier procedimiento de contratación, en términos de **LA LEY**, de **EL REGLAMENTO** y demás disposiciones aplicables.

El registro único de contratistas será diseñado y administrado por **LA SFP** y contendrá cuando menos con lo establecido en el artículo **43** de **EL REGLAMENTO**.

De igual forma, se les comunica a **LOS LICITANTES** que en ningún caso se les impedirá el acceso a quienes no se encuentren inscritos en dicho registro, por lo que **LOS LICITANTES** interesados podrán presentar sus proposiciones directamente en el acto de presentación y apertura de las mismas.

### **PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES**

Cualquier persona podrá asistir a los diferentes actos del procedimiento de la licitación en calidad de observador, siendo requisito registrar previamente su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos.

Los **LICITANTES** podrán presentar sus proposiciones por escrito durante el acto de presentación y apertura de proposiciones, en el lugar, fecha y hora que señale **LA INVITACION**.

**NO SE ACEPTA EN ESTE PROCEDIMIENTO, LA PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES POR MEDIOS ELECTRÓNICOS NI A TRAVÉS DEL SERVICIO POSTAL O MENSAJERÍA.**

#### **D).-PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES**

De conformidad con lo establecido en los artículos 36 y 37 de la "**LEY**", la presentación y apertura de proposiciones se hará en un sobre cerrado que contendrá por separado, la propuesta técnica y la propuesta económica, integradas en la forma que previene la Base **DÉCIMACUARTA, de estas BASES DE LICITACION que nos ocupa**, la apertura de ofertas se efectuará en **una sola etapa en la Sala M de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V., ubicada en: Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada en Tuxpan, Ver.**, conforme al siguiente procedimiento:

**La presentación y apertura de proposiciones será el día 05 de septiembre de 2016 a las 12:00 horas**, en presencia de los interesados que asistan al acto y en su caso de los representantes: del

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Órgano Interno de Control (OIC) en la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V.; y de los invitados.

Los **LICITANTES**, serán los únicos responsables de que sus propuestas sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura.

**El sobre cerrado conteniendo la proposición Técnica y Económica se entregará con su hoja de identificación correspondiente, rotulada con los datos generales de la presente licitación; número, rubro, fecha y hora de presentación de la proposición y los datos generales del LICITANTE: Nombre, o razón social, domicilio, teléfono, fax y correo electrónico. La documentación distinta a dicha proposición podrá entregarse dentro o fuera de dicho sobre a elección de EL LICITANTE. Se procederá a la apertura de las proposiciones haciendo constar la documentación presentada por los LICITANTES, sin entrar a su análisis técnico, legal o administrativo; la documentación se recibirá para su posterior evaluación, por lo que no se desechará ninguna de las propuestas recibidas en este acto.**

A partir de la hora señalada para el inicio del acto de presentación y apertura de proposiciones, no se permitirá el acceso a ningún licitante ni observador, o servidor público ajeno al acto.

La presentación de proposiciones por parte de **LOS LICITANTES** debe ser completa, uniforme y ordenada, debiendo utilizar los formatos e instructivos elaborados y proporcionados por **LA CONVOCANTE**. En caso de que **EL LICITANTE** presente otros formatos, éstos deberán cumplir con cada uno de los elementos requeridos por **LA CONVOCANTE**.

La proposición deberá ser firmada autógrafamente por la persona facultada para ello cuando menos en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma. Será causal de descalificación si no se firma autógrafamente en cada una de sus hojas los siguientes documentos: **Documento PE 01 “Carta de proposición”, Documento PE 10 “Catálogo de conceptos de trabajo y monto total de la proposición”, Documento PE 11 “Programa mensual de ejecución general de los trabajos y de erogaciones, calendarizado y cuantificado” y Documento PE 12 “Programa mensual de erogaciones a costo directo calendarizados y cuantificados de: a) Mano de obra, b) Maquinaria y Equipo de construcción, c) Materiales y Equipo de Instalación permanente y d) De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos”, EL LICITANTE** a quien se le haya adjudicado el contrato, previo a su formalización, deberá firmar la totalidad de la documentación que integre su proposición.

Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquéllos distintos a ésta, deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregue **EL LICITANTE**.

De entre los licitantes que hayan asistido, éstos elegirán a uno que en forma conjunta con el servidor público designado por la **ENTIDAD** para presidir el acto, rubricarán el **Documento PE 10 “Catálogo de conceptos de trabajo y monto total de la proposición”**, dando lectura al importe total de cada una de las proposiciones presentadas.

**EL LICITANTE** presentará al inicio de los documentos que contiene su proposición el **Documento DD 01 “Relación cuantitativa de la documentación que presenta en su proposición”**.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**LOS LICITANTES sólo podrán presentar una sola proposición en cada procedimiento de contratación. Iniciado el acto de presentación y apertura de proposiciones en la fecha, hora y lugar previsto en LA INVITACION, las ya presentadas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por LOS LICITANTES y se considerarán vigentes dentro del procedimiento hasta la conclusión del mismo.**

Se levantará el acta conforme a lo previsto en los artículos 37 de la **LEY**, así como 62 de **EL REGLAMENTO**, en la que se hará constar el importe total de cada proposición; el acta se firmará por los asistentes, la falta de firma de algún **LICITANTE** no invalidará su contenido y efectos. Se señalará en el acta el lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo de la licitación y se proporcionará copia de la misma a los asistentes.

Al finalizar el acto se fijará un ejemplar del acta en las oficinas de la **CONVOCANTE ubicada en: Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada en Tuxpan, Ver., el acta estará visible cinco días hábiles a partir de la fecha de este evento.**

Asimismo, **LA CONVOCANTE** difundirá un ejemplar de dicha acta en **COMPRANET** para efectos de su notificación a **LOS LICITANTES** que no hayan asistido al acto. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

#### **FALLO DE LA LICITACIÓN**

**El día 09 de septiembre de 2016 a las 17:00 horas**, en la **Sala M de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V., ubicada en: Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada en Tuxpan, Ver.,** la **CONVOCANTE** dará a conocer el fallo en presencia de quienes asistan al acto, levantándose el acta correspondiente, en los términos del artículo 39 de la **LEY** y 68 del **REGLAMENTO** el acta se firmará por los asistentes, la falta de firma de algún **LICITANTE** no invalidará su contenido y efectos, en la que se hará constar en su caso, el nombre del adjudicatario o la declaración de que la licitación ha quedado desierta, señalando en el fallo las razones que lo motivaron.

Al finalizar el acto se fijará un ejemplar del acta en las oficinas de la **CONVOCANTE ubicada en: Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada en Tuxpan, Ver., el acta estará visible cinco días hábiles a partir de la fecha de este evento.**

Así mismo **LA CONVOCANTE**, difundirá un ejemplar de dicha acta en **COMPRANET** para efectos de su notificación a **LOS LICITANTES** que no hayan asistido al acto. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal. Adicionalmente a **LOS LICITANTES** que no hayan asistido al acto se le enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el acta de fallo se encuentra a su disposición en **COMPRANET**. En caso de que **EL LICITANTE** no haya proporcionado una dirección de correo electrónico, **LA CONVOCANTE** queda eximida de la obligación de realizar el aviso anteriormente referido.

Conforme a lo establecido en el artículo 74 de **LA LEY**, las proposiciones desechadas durante la licitación podrán ser devueltas a **LOS LICITANTES** que lo soliciten, una vez transcurridos **sesenta días naturales** contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo de la licitación, salvo que exista alguna inconformidad en trámite, en cuyo caso **LA ENTIDAD** las conservará hasta la total conclusión de la inconformidad e instancias subsecuentes; agotados dichos términos **LA CONVOCANTE** podrá, a solicitud de **EL LICITANTE** el cual tendrá un plazo de hasta **treinta días naturales** contados a partir de la conclusión de los términos señalados para requerir su devolución, de no ser así **LA CONVOCANTE**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

podrá proceder a su destrucción, conforme a lo previsto en el último párrafo del artículo 264 de **EL REGLAMENTO**.

El adjudicatario quedará obligado a firmar el contrato respectivo y sus anexos en las oficinas de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V., sita en **Carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido La Calzada en Tuxpan, Ver.** en donde se revisarán los documentos originales de los poderes de la empresa y del representante legal, en la fecha y hora que se indique en el fallo y a entregar la garantía del cumplimiento del mismo por el **20%** de su monto total, a más tardar dentro de los quince (15) días naturales siguientes a la fecha en que **EL CONTRATISTA DE LA OBRA** reciba copia del fallo de adjudicación, en los términos de las fracciones I y II, del artículo 48 de la "**LEY**", 91 del **REGLAMENTO**.

En esta **INVITACION** conforme a lo establecido en el primer párrafo del artículo 90 de **EL REGLAMENTO**, **no se tiene prevista la reducción del porcentaje de la garantía de cumplimiento** a que se refiere el párrafo anterior.

En caso de que el adjudicatario no firmare el contrato por causas imputables al mismo, en la fecha, hora y lugar previsto en el fallo y en defecto de tal previsión, dentro del plazo de quince días naturales siguientes al de la notificación del fallo, se informará a **LA SFP** para que ésta dentro del ámbito de su competencia determine lo conducente, de acuerdo a lo establecido en los artículos 77 y 78 de **LA LEY**, y **LA ENTIDAD** podrá adjudicar el contrato a **EL LICITANTE** que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja que le siga en calificación y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre y cuando la diferencia en precio con respecto a la proposición que inicialmente haya resultado ganadora, no sea superior de diez por ciento (10%), en términos de los artículos 47 de **LA LEY** y 74, fracción V de **EL REGLAMENTO**.

**TERCERA.- IDIOMA Y MONEDA EN QUE DEBE PRESENTARSE LA PROPUESTA.**

El idioma en que se presentarán las proposiciones será **el español** y la moneda en que se cotizarán será el peso mexicano.

En lo general para todos los documentos y correspondencia relacionada con la presente licitación, el idioma oficial será el **ESPAÑOL**. Las cantidades serán expresadas en el SISTEMA MÉTRICO DECIMAL y los precios se indicarán en **MONEDA NACIONAL**, aún y cuando el insumo fuera de importación, sin incluir el impuesto al valor agregado.

Si las fichas técnicas del fabricante para los equipos propuestos están en algún idioma que no sea el **español**, se deberá anexar, además de las fichas técnicas, una traducción completa de las mismas **al idioma español**.

**Las presentes Bases son de observancia estricta, por lo que** ninguna de las condiciones establecidas en estas, ni en las propuestas presentadas por los licitantes podrá **ser materia de negociación**.

**CUARTA.- CRITERIO DE REVISIÓN, EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

Conforme a lo establecido en el artículo 38 de la LEY y numeral I inciso b del artículo 63 de su REGLAMENTO, **LA CONVOCANTE**, para determinar la solvencia de las proposiciones recibidas para su revisión detallada y evaluación, verificará que las proposiciones cumplan con los requisitos solicitados en las BASES DE LICITACIÓN; una vez hecha la evaluación de las proposiciones presentadas,

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

el contrato se adjudicará, en su caso, de entre los **LICITANTES**, a aquel cuya proposición resulta solvente porque reúne conforme a los criterios de evaluación establecidos en las BASES DE LICITACIÓN, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por LA CONVOCANTE, y garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas y corresponde al precio más bajo.

Ninguna de las condiciones establecidas en estas Bases de Licitación, ni en las propuestas presentadas por **LOS LICITANTES** podrá estar sujeta a negociación alguna, sin perjuicio de que **LA CONVOCANTE** pueda solicitar a **LOS LICITANTES** aclaraciones o información adicional para realizar la correcta evaluación de las proposiciones, siempre y cuando no implique alteración alguna a la parte técnica o económica de la proposición, en su caso, la comunicación se realizará de la forma siguiente:

- a) Escrito dirigido a **EL LICITANTE**, el cual se notificará en el domicilio que este haya señalado o bien, a través de **COMPRANET**, caso en el que **LA CONVOCANTE** enviará un aviso a **EL LICITANTE** en la dirección de correo electrónico que haya proporcionado en su proposición, informándole que existe un requerimiento en dicho Sistema. Lo cual se hará constar en el acta de fallo.
- b) A partir de la recepción del escrito, **EL LICITANTE** contará con un plazo de 3 días hábiles para hacer las aclaraciones o entregar los documentos o información solicitada por **LA CONVOCANTE** y deberá ser entregada, en su caso, en horas y días hábiles. En caso de que **EL LICITANTE** no atienda, en el tiempo establecido, el requerimiento efectuado, o bien, la información que proporcione no aclare la duda o motivo de la solicitud, **LA CONVOCANTE** realizará la evaluación con la documentación originalmente entregada en su proposición.

**LA CONVOCANTE** difundirá en **COMPRANET** las respuestas de **EL LICITANTE**, el mismo día en que sean recibidas

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.

## **I.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA DETERMINAR LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES**

**Para la evaluación de las proposiciones se verificará:**

### **1- Evaluación Técnica:**

**1.1.-** Que cada documento contenga toda la información solicitada ya que si la falta de esta afecta la solvencia de la proposición será motivo suficiente para desecharlas;

**1.2.-** 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 participantes 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;

**1.3.-** Que el LICITANTE acredite su experiencia y capacidad técnica en trabajos realizados de características, complejidad y magnitud similares a los que se licitan.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**1.4.-** Que los licitantes cuenten con la maquinaria y/o equipo adecuado, suficiente y necesario, sea o no propio, para desarrollar los trabajos que se convocan.

**1.5.-** Que la planeación integral propuesta por el licitante para el desarrollo y organización de los trabajos, sean congruentes con las características, complejidad y magnitud de los mismos.

**1.6.-** Que el procedimiento constructivo descrito por el licitante demuestre que este conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente; dicho procedimiento debe ser acorde con el programa de erogaciones calendarizado de ejecución general de los trabajos considerado en su proposición.

**2.- Aspectos financieros:**

**2.1.-** Que cumpla con los parámetros financieros establecidos en el Documento 04.- Experiencia y Capacidades Técnica y Financiera, numeral 2 de estas bases de licitación.

**3.- Aspectos programáticos**

**3.1.- De los programas:**

**3.1.1.-** Que el programa de erogaciones calendarizado de ejecución de los trabajos corresponda al plazo establecido por la **CONVOCANTE**, y que sea congruente con el procedimiento de ejecución de los mismos;

**3.1.2.-** Que los programas de utilización de equipo, mano de obra y materiales, sean congruentes con el programa mensual de ejecución general de los trabajos y de erogaciones, calendarizado y cuantificado.

**3.1.3.-** Que los programas de suministro y utilización de materiales, mano de obra, maquinaria y equipo, sean congruentes con los consumos y rendimientos considerados por el LICITANTE y con el procedimiento constructivo a realizar;

**3.1.4.-** Que los suministros sean congruentes con el programa mensual de ejecución general de los trabajos y de erogaciones, calendarizado y cuantificado, **en caso** de que se requiera de equipo de instalación permanente, Y

**3.1.5.-** Que los insumos propuestos por el LICITANTE correspondan a los periodos presentados en los programas.

**4.- Aspectos técnicos:**

**4.1.-** Que la proposición sea congruente con las **Especificaciones Generales y Particulares** proporcionados en estas bases de licitación y que las soluciones conceptuales propuestas, **en su caso**, sean las adecuadas para los trabajos licitados.

**4.2.- De la maquinaria y/o equipo:**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**4.2.1.-** 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.

**4.3.- De los materiales:**

**4.3.1.-** 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.

**4.3.2.-** Que las características, especificaciones y calidad de los materiales, sean las requeridas en las normas de calidad de la ENTIDAD y especificaciones generales y particulares establecidas en las bases de licitación.

**4.4.- De la mano de obra:**

**4.4.1.-** Que el personal administrativo, técnico y de obra sea el adecuado y suficiente para ejecutar los trabajos.

**4.4.2.-** Que los rendimientos considerados en los análisis de precios unitarios se encuentren dentro de los márgenes razonables y aceptables de acuerdo con el procedimiento constructivo propuesto por el LICITANTE para la realización de los trabajos, considerando 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.

**4.4.3.-** Que se hayan considerado trabajadores de la especialidad requerida para la ejecución de los conceptos más significativos de los trabajos objeto de estas bases de licitación.

**4.3.4.-** Que la curricular del personal técnico contenga los datos de formación académica, y en su caso, registro de la cédula profesional ante la Dirección General de Profesiones, relación verificable de las actividades profesionales en que haya participado y demostrar que haya realizado trabajos relacionados con las actividades o conceptos motivo de estas bases de licitación.

**I.2.- EVALUACIÓN ECONÓMICA**

**5.- Aspectos económicos:**

**5.1.-** Que cada documento contenga toda la información solicitada.

**5.2.-** Que los precios a costo directo de los insumos propuestos por el LICITANTE sean aceptables, es decir, que sean menores, iguales o no rebasen considerablemente el presupuesto de obra elaborado previamente por la CONVOCANTE. Dicho presupuesto deberá considerar las condiciones vigentes en el mercado nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos o, en su caso, en el mercado internacional, considerando los precios de manera individual o como inciden en su totalidad en la propuesta económica.

**5.3.-** Del presupuesto de los trabajos Documento **PE 10.-** catálogo de conceptos de trabajo y monto total de la proposición:

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**5.3.1.-** Que en todos y cada uno de los conceptos que lo integran se establezca el importe del precio unitario.

**5.3.2.-** Que los importes de los precios unitarios de cada uno de los conceptos sean anotados con número y con letra, los cuales deben ser coincidentes entre sí y con sus respectivos análisis; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que coincida con el del análisis del precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis.

**5.3.3.-** 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.

**5.4.-** De los Precios Unitarios:

Que el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios, se hayan realizado de acuerdo con lo establecido en el REGLAMENTO, debiendo cumplir:

**5.4.1.-** Que los análisis de los precios unitarios estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales; que los cargos por SAR e INFONAVIT se hayan integrado en el cálculo del salario real de acuerdo a lo indicado en la LEY, el REGLAMENTO y estas bases de licitación.

**5.4.2.-** Que los costos directos se integren con los correspondientes a materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, que se emplearán en la realización de los trabajos.

**5.4.3.-** 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.

**5.4.4.-** 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 especialistas, conforme a lo previsto en la LEY, el REGLAMENTO y en estas bases de licitación.

**5.4.5.-** 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.

**5.4.6.-** Que los costos horarios por la utilización de la maquinaria y/o equipo requerido 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.

**5.5.-** Que los análisis de costos directos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en la LEY, el REGLAMENTO y esta Convocatoria, considerando además:

**5.5.1.-** 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 estas bases de licitación.

**5.5.2.-** Que los costos de la mano de obra a utilizar 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.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

- 5.5.3.-** Que los costos horarios de la maquinaria y/o equipo 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.
- 5.6.-** Que los análisis de costos indirectos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en la LEY, el REGLAMENTO y en estas bases de licitación, debiendo además considerar:
- 5.6.1.-** 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.
- 5.6.2.-** 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 al Superintendencia del CONTRATISTA encargado directamente de los trabajos y los de campo necesarios para la dirección, supervisión y administración de la obra, de acuerdo con los artículos 211 al 213 del REGLAMENTO.
- 5.6.3.-** Que no se haya incluido algún cargo que, por sus características o conforme a estas bases de licitación, deba pagarse aplicando un precio unitario específico.
- 5.7.-** Que el análisis, cálculo e integración del costo financiero se haya determinado considerando lo siguiente:
- 5.7.1.-** Que los ingresos por concepto del o los anticipos que le serán otorgados, en su caso, 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.
- 5.7.2.-** Que el costo del financiamiento esté representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos.
- 5.7.3.-** Que la tasa de interés aplicable esté definida con base en un indicador económico específico.
- 5.7.4.-** Que el costo del financiamiento sea congruente con el programa de ejecución valorizado con montos mensuales.
- 5.7.5.-** Que la mecánica para el análisis y cálculo del costo por financiamiento empleada por el LICITANTE sea congruente con lo establecidos en esta licitación, debiendo calcularse de acuerdo con los artículos 214, 216 y 217 del REGLAMENTO.
- 5.8.-** Que el cálculo e integración del cargo por utilidad, se haya estructurado y determinado considerando que dentro de su importe, queden incluidas las ganancias que el LICITANTE estima que debe percibir por la ejecución de los trabajos, así como las deducciones e impuestos correspondientes, no siendo necesario su desglose, de acuerdo a lo previsto en el artículo 219 del REGLAMENTO.
- 5.9.-** Del importe total de la proposición:

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**5.9.1.-** Que el importe total de la proposición sea congruente y acorde con todos los documentos que la integran.

**5.10.-** Del programa de Erogaciones:

**5.10.1.-** Que los programas específicos de erogaciones de materiales, mano de obra y maquinaria y/o equipo de construcción sean congruentes y acordes con el programa mensual de ejecución general de los trabajos y de erogaciones, calendarizado y cuantificado.

## **6.- Evaluación**

**Para la evaluación de las proposiciones, en ningún caso se utilizarán mecanismos de puntos o porcentajes.**

**LA CONVOCANTE** en la aplicación de este Sistema Binario de Evaluación de Proposiciones, podrá por economía procesal, solo evaluar aquellas propuestas que no sean superiores al 10% en monto o precio respecto a la determinada ganadora, por haber cumplido satisfactoriamente con los requisitos legales, técnicos y económicos solicitados en las bases de licitación y asegurar al Estado las mejores condiciones de contratación en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes; situación que **LA CONVOCANTE** señalará en el fallo correspondiente. Lo anterior en base a la respuesta emitida por la SFP en el doceavo párrafo del oficio **No. UNCP/309/NC/0.-1077/2010 de fecha 8 de diciembre de 2010.**

La evaluación de las proposiciones se realizarán de acuerdo a lo indicado en los artículos 63 fracción I, 64, 65, 66 y 67 fracción I del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El contrato se adjudicará entre los **LICITANTES**, de acuerdo a lo indicado en el quinto párrafo del Artículo 38 de la **Ley** y a lo indicado en el Artículo 67 fracción primera del **Reglamento**.

### **Inconformidades:**

**7.1.-** Las personas que participen en esta licitación podrán inconformarse ante la Dirección General de Inconformidades de la Secretaría de la Función Pública, ubicada en Insurgentes Sur 1735, Primer Piso, Ala Sur, Colonia Guadalupe Inn, Delegación Álvaro Obregón, CP. 01020, en México, D. F. o a través de los medios de comunicación electrónica, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 83 y 84 de la **LEY**.

### **08.- De la información y verificación**

En términos del artículo 75 de **LA LEY**, la **SFP** en el ejercicio de sus facultades podrá verificar, en cualquier tiempo, que las obras públicas y servicios relacionados con las mismas se realicen conforme a lo establecido en **LA LEY** o en otras disposiciones aplicables.

Asimismo, la **SFP** podrá realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes a las obras públicas y servicios relacionados con las mismas, y podrá solicitar a los servidores públicos y a los contratistas, todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.

## **QUINTA.- ANTICIPO**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**Se otorgará un anticipo del 30%**

Integrado por 20%. Para la compra de materiales y 10% para el inicio de los trabajos.

**SEXTA.- SUBCONTRATACIÓN**

**“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** no podrá subcontratar partes principales de la obra, pero se permite la subcontratación de trabajos (solo en caso de los laboratorios de control de calidad, en su caso) y así se haya expresado en la propuesta.

**SÉPTIMA.- INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

- a) Que la fecha estimada para el inicio de la obra será el **día 19 de SEPTIEMBRE de 2016**
- b) Que el plazo para la conclusión de la obra será de **90 días naturales** contados a partir de la fecha de inicio de los trabajos. (Fecha máxima de terminación el **17 de DICIEMBRE de 2016**)

**OCTAVA- MODELO DE CONTRATO**

Para los efectos de lo dispuesto por los artículos 31 fracción XXV y 46 de la **“LEY”** y 79 del **Reglamento** se adjunta el Documento **PT 02** Modelo de Contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado, al que se sujetarán **“LA ENTIDAD”** y **“EL LICITANTE”** adjudicatario.

**NOVENA.- FORMA DE PAGO**

Para efectos de pago se formularán estimaciones por períodos **mensuales** de los trabajos ejecutados. **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”**, deberá presentarlas a la Residencia de Obra dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte para su pago, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de dicho pago; incluyendo los reportes de control de obra correspondientes, **“EL LICITANTE”** deberá tomar en consideración, que el proceso de trámite para el pago de las estimaciones está sujeto a la revisión y autorización de la RESIDENCIA DE OBRA por lo que deberá respetar el plazo señalado con anterioridad; **en su caso, en un plazo no mayor de quince días naturales siguientes a su presentación.** En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación. La presentación de las estimaciones para su pago, se ajustará a las previsiones del artículo 127, 128, 130, 131, 132 y 133 del **“REGLAMENTO”**.

La Residencia de Obra enviará la estimación autorizada al Departamento de Proyectos y Construcción de la Gerencia de Operaciones e Ingeniería, para su verificación y trámite de pago el cual concluirá, en un plazo no mayor de veinte (20) días naturales, contados a partir de la fecha de autorización de la estimación por parte de la Residencia de Obra, como lo establece el Art. 54 del **“LA LEY”**, siempre que se hubiere verificado que se alcanzaron las metas estipuladas. Dicho pago se hará en la **Gerencia de Administración y Finanzas, de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V.,** Cita En carretera a la Barra Norte KM. 6.5 Ejido la Calzada en Tuxpan, Ver, **a través del sistema de pago de cadenas productivas de Nafinsa.**

En caso de errores en la factura o de su documentación de soporte, dentro de un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, el Departamento de Proyectos y Construcción de la Gerencia de Operaciones e Ingeniería, rechazará el documento y lo devolverá a **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** para que éste lo corrija y lo presente de nueva cuenta antes de la fecha de vencimiento de pago.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Los ajustes de costos que correspondan a los trabajos ejecutados se pagarán en la estimación siguiente al mes en que se haya autorizado el ajuste concedido de conformidad con lo establecido en el artículo 136 del **"REGLAMENTO"**.

En los casos en que **"LA ENTIDAD"** no cumpla con el pago de las estimaciones y de los ajustes de costos, conforme a lo establecido en el párrafo anterior, a solicitud de **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"**, se le pagarán gastos financieros conforme al procedimiento establecido en el Código Fiscal de la Federación como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los cargos financieros se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días naturales desde que se venció el plazo hasta la fecha en que se pongan las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"**.

En el caso de los pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme al procedimiento establecido en el Código Fiscal de la Federación como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA ENTIDAD"**.

No se considera pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"** sean compensadas en la estimación siguiente.

**DÉCIMA. - MARCO NORMATIVO**

Al formular la proposición **"EL LICITANTE"** tomará en cuenta:

Que la obra se llevará a cabo con sujeción a: la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su **REGLAMENTO**; el proyecto; las Normas para Construcción e Instalaciones que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes tiene en vigor, y las Especificaciones Generales y Particulares, el Programa mensual de ejecución general de los trabajos, y de erogaciones calendarizado y cuantificado expresado en pesos y con base en los precios unitarios presentados en su proposición; los programas cuantificados y calendarizados de erogaciones; los precios unitarios señalados en la Relación de Conceptos de Trabajo y Cantidades de Obra para Expresión de Precios Unitarios y Monto Total de la proposición, que deberán estar calculados de acuerdo con lo establecido en la **LEY** y su **REGLAMENTO** y conforme a las cláusulas del Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado y en general a la presente convocatoria de esta licitación.

**DÉCIMA PRIMERA.-PROCEDIMIENTO PARA EL AJUSTE DE COSTOS.**

En relación con los precios unitarios de los conceptos de trabajo, en el inciso anterior, cuando a partir de la presentación de propuestas, ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa pactado, el procedimiento para el ajuste de costos se sujetará a lo indicado en el artículo 58 fracción I II III y IV de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como lo indicado en los Artículos del 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179 y 180 de su **REGLAMENTO**, entendiéndose por programa de ejecución el pactado entre la **ENTIDAD** y **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"**, en el contrato o en los convenios aplicables. El aumento o reducción correspondientes deberá constar por escrito.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

El procedimiento que se aplicará para la determinación de los Ajustes de Costos, será el que se establece en el Artículo 57 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, que establece:

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

La **ENTIDAD** Considerará los siguientes criterios para la aplicación de los relativos para la actualización de los insumos que se requieran.

- 1.- Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base a los Índices de Precios; Índices de Precios Productor; Producción Total (Finales más Intermedios); Producción Total, Según Actividad Económica que determine el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mensualmente. **www.inegi.org.mx**
- 1.1.- Para insumos de procedencia extranjera y que no se encuentren dentro de ninguna de las categorías de Bienes de producción neta (INPP con servicios), e Insumos de las obras públicas (Actualización de costos de las obras públicas) y con Servicios, el número índice se determinará con el valor promedio de los últimos diez días de cada mes de la paridad peso-dólar, que publica diariamente 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".
- 1.2.- Para las categorías del personal incluido en la proposición, los incrementos que se autoricen por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos para el área geográfica correspondiente.
- 1.3.- Las tasas de interés de la inversión en los cargos fijos de los costos horarios del equipo y maquinaria, así como el del costo por financiamiento de los precios unitarios, la variación se determinará con base en el indicador económico considerado por el LICITANTE en la formulación de su proposición. En el caso de no haberse indicado éste, se tomará la variación que resulte menor entre los indicadores económicos conocidos como C.P.P., T.I.I.E. y T.I.I.P.

Para los efectos del segundo párrafo de la fracción I del artículo 58 de la **LEY**, y con el objeto de actualizar los precios de la propuesta a la fecha de inicio de los trabajos, "**EL CONTRATISTA DE LA OBRA**" podrá solicitar, por una sola ocasión, la determinación de un primer factor de ajuste de costos, el cual se calculará conforme al procedimiento de ajuste pactado en las bases de concurso la Licitación Pública y en el contrato correspondiente. Este factor de actualización no se afectará por la entrega de anticipos. Esto no aplicará en las obras que inicien dentro de los treinta días naturales siguientes a la presentación de propuestas. El contratista deberá presentar a la **ENTIDAD**, en su caso, la solicitud correspondiente en el plazo señalado en el **REGLAMENTO**.

**DÉCIMASEGUNDA.- Las proposiciones no podrán ser enviadas por servicio postal o mensajería ni de manera electrónica.**

**DÉCIMATERCERA.-** Además de los requisitos antes mencionados, "**EL LICITANTE**" al formular su proposición deberá cumplir y aceptar lo siguiente:

- a) Que la obra se llevará a cabo con sujeción a: **LA LEY** y su **REGLAMENTO**; el proyecto y sus especificaciones generales y particulares, así como a las especificaciones aplicables de las Normas para Construcción e Instalaciones y de Calidad de los Materiales que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes tiene en vigor, así como las demás normas

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

que regulan la ejecución de los trabajos, en el Documento **PE 08** Análisis detallado del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo incluyendo sus análisis básicos y/auxiliares; el Documento **PE 11** Programa mensual de ejecución general de los trabajos y de erogaciones, calendarizado y cuantificado, Documento **PE 12** Programa mensual de erogaciones a costo directo calendarizados y cuantificados de: inciso b) Maquinaria y equipo de construcción; los precios unitarios señalados en el documento **PE 10** Catálogo de conceptos de trabajo y monto total de la proposición, y conforme a las cláusulas del Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado y en general de conformidad con lo señalado en **LAS BASES DE LA INVITACION**.

- b) Que deberá tener durante la ejecución de los trabajos, permanentemente un (técnico responsable de los trabajos) Superintendente de construcción quien deberá tener amplia experiencia en los trabajos motivo de las presentes bases de licitación, conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, la planeación integral y el procedimiento de construcción de los trabajos, catálogo de conceptos o actividades de la 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 el contrato, los proyectos, las Normas para Construcción e Instalaciones y de Calidad de los Materiales que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes tiene en vigor, Especificaciones particulares y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos.

Asimismo, debe estar facultado por **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”**, para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aun las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato.

**“LA ENTIDAD”** en el contrato, podrá reservarse el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente de construcción, y **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

- c).- Que tomó en consideración las condiciones climáticas, ambientales, topográficas y geotécnicas de la región, compenetrándose de las condiciones generales y especiales del lugar de la obra y que el desconocimiento de tales condiciones, en ningún caso servirá posteriormente para aducir justificación por incumplimiento del contrato o para solicitar **modificación** a los precios consignados en la proposición.
- d).- Que cuando se estipula que el pago de los diversos conceptos de trabajo se hará al precio que fije el contrato para la unidad de obra terminada, ha juzgado y tomado en cuenta todas las condiciones que puedan influir en los precios unitarios, independientemente de lo que dichos precios incluyan en razón del costo directo, del indirecto, del financiamiento, la utilidad y cargos adicionales; que los datos tales como clasificación y abundamiento de materiales, disposición y clasificación de los estratos y otras características, que hubiera proporcionado **“LA CONVOCANTE”** únicamente como orientación y a título informativo, quedando bajo la responsabilidad del proponente juzgar de todas las circunstancias dichas y en su caso, realizar los estudios e investigaciones que estime necesarias, de manera que si cualquiera de ellas resulta diferente en la realidad a como lo consideró el proponente, por ejemplo, en la

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

clasificación de materiales, la diferencia no justificará modificación alguna de **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** en cuanto a los precios unitarios.

- e).- Que los materiales que se utilicen en la ejecución de la obra, deberán ser los adecuados para obtener la calidad fijada en el proyecto y satisfacer los requisitos estipulados en las Normas para Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y en estas Bases de Licitación.
- f).- Que ninguna de las diferencias que pudieran resultar en las cantidades de obra anotadas por **“LA CONVOCANTE”** en el Documento **PE 10** Catálogo de Conceptos de trabajo y monto total de la proposición, justificará modificación alguna de **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** en relación con los precios unitarios respectivos
- g).- Que se considerará como precio unitario, el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse a **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** por unidad de concepto terminado, ejecutado conforme al proyecto, especificaciones de construcción y normas para construcción e instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- h).- Que el precio unitario se integrará con los costos directos, costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por utilidad y los cargos adicionales.
- i).- Que propone precios oficiales **vigentes a la fecha de presentación de la proposición** para los insumos que vende PEMEX, puestos en obra por los contratistas.
- j).- Que presentará, análisis expresados en pesos, de cada uno de los precios unitarios presentados en su propuesta económica, estableciendo separadamente los costos directos, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad y los cargos adicionales; de acuerdo con lo indicado en **LA “LEY”**, el **“REGLAMENTO”** y las presentes Bases de Licitación.

Que al determinar sus costos directos, tomó en consideración los salarios vigentes y los precios de materiales, maquinaria y equipo que rigen en el lugar de la obra en la fecha de su proposición, estableciendo los cargos por maquinaria y equipo con base en los precios y rendimientos de éstos considerados como nuevos y acorde con las condiciones de ejecución del concepto de trabajo correspondiente. Ninguna de las diferencias que pudieran resultar entre el precio real y el considerado en los análisis justificará **modificación** de **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** en relación con los precios unitarios respectivos;

Los costos indirectos deberán expresarse como un porcentaje del costo directo. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de los cargos que determinen este factor, desglosando los correspondientes a la administración de oficinas centrales y de oficinas de campo considerando lo establecido en los artículos del 211 al 213 del REGLAMENTO.

Para el análisis, cálculo e integración del porcentaje del costo por financiamiento, se deberá considerar lo establecido en los artículos 214 a 218 del REGLAMENTO y Estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos; considerando para la determinación de este costo, los gastos que realice en la ejecución de los trabajos, los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y la tasa de interés que aplicará, considerando, en su caso, los puntos que como sobrecosto por el crédito le requiera una institución crediticia, señalando el indicador económico en que se basó, debiendo acompañar el análisis correspondiente a este concepto.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Para el cálculo del cargo por utilidad se deberá considerar lo establecido en el artículo 219 del REGLAMENTO y será fijado por el propio proponente y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento; este cargo deberá considerar las deducciones correspondientes al impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa.

Los cargos adicionales se determinarán conforme a lo dispuesto en el artículo 220 del REGLAMENTO y son las erogaciones que debe realizar **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”**, por estar convenidas como obligaciones adicionales o por que derivan de un impuesto o derecho que se causen con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos e indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad.

Únicamente quedarán incluidos en los cargos adicionales aquéllos que deriven de ordenamientos legales aplicables o de disposiciones administrativas que emitan autoridades competentes en la materia, como derechos e impuestos locales y federales y gastos de inspección y supervisión.

Los cargos adicionales deberán incluirse 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.

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 220 del **“REGLAMENTO”**, por concepto de inspección y supervisión que realiza la Secretaría de la Función Pública, se efectuará el cargo adicional correspondiente de **0.5%** (5 AL MILLAR).

**k).-** Que la Relación de Conceptos de Trabajo y de Cantidades de Obra para Expresión de Precios Unitarios y Monto Total de la proposición, se formulará de acuerdo con lo siguiente:

- 1.-** Se llenará preferentemente a máquina o por computadora y de ser manuscrita se usará tinta negra, escribiendo con caracteres de imprenta fácilmente legibles. En ambos casos, el Documento **PE 10 Catálogo de Conceptos de trabajo y monto total de la proposición** deberá presentarse sin correcciones, raspaduras ni enmendaduras; en caso de que se elabore por computadora, deberá conservarse el mismo formato.
- 2.-** Se anotarán los importes de los precios unitarios de cada uno de los conceptos que la integran con letra y número, en pesos con aproximación al centésimo, los cuales deberán ser coincidentes entre sí y con sus respectivos análisis del Documento **PE-08.-** Análisis detallado del total de los precios unitarios de los conceptos de Trabajo, incluyendo sus análisis de básicos y /o auxiliares; en caso de diferencia, prevalecerá el que coincida con el del análisis de precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis.
- 3.-** En cada concepto se consignará su importe multiplicando la cantidad de obra anotada por **“LA CONVOCANTE”** por el precio unitario propuesto por **“EL LICITANTE”**, con aproximación al centésimo.
- 4.-** En caso de encontrarse errores en las operaciones aritméticas, se reconocerá como correcto el producto de las cantidades anotadas por **“LA CONVOCANTE”** y el análisis del precio unitario correspondiente o el anotado con letra por el proponente, cuando dicho análisis no se tenga.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

- 5.-De acuerdo con las correcciones a las operaciones aritméticas que en su caso se hagan, se modificarán los montos parciales y la suma de ellos, el IVA y el importe total de la proposición. El monto correcto será el que se considerará para el análisis comparativo de la proposición.
- l).- Que de resultar adjudicatario del contrato, para los efectos del artículo 32-D, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación (CFF), según lo establece la **regla 2.1.27 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2016**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el **23 de diciembre de 2015**, previo a su firma, deberá presentar documento vigente del "acuse de recepción o respuesta" expedido por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), con el que compruebe que realizó la "solicitud de opinión" sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

Cuando el adjudicatario del contrato haya presentado en forma conjunta la proposición, las personas integrantes del grupo deberán presentar el "**acuse de recepción o respuesta**" a que se hace referencia en el párrafo anterior, por cada una de las obligadas en dicha proposición.

Para efectos de lo anterior, los contribuyentes con quienes se vaya a celebrar el contrato, deberán solicitar preferentemente dentro de los tres días hábiles posteriores a la fecha en que tenga conocimiento de fallo o adjudicación correspondiente, la opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones, incluyendo en su solicitud el correo electrónico [goperaciones@puertotuxpan.com.mx](mailto:goperaciones@puertotuxpan.com.mx) de esta Unidad Administrativa, a fin de que el SAT envíe también a ésta el "acuse de respuesta y el informe de opinión" en atención a la solicitud de opinión; en términos de lo dispuesto por la **regla 2.1.32** de la Resolución Miscelánea Fiscal anteriormente citada.

En los casos en que el contribuyente tenga créditos fiscales y quiera celebrar convenio con las autoridades fiscales para pagar con los recursos que se obtengan por la obra pública que se pretenda contratar, la opinión la emitirá la **Administración Local de Servicios al Contribuyente (ALSC)** que corresponda al domicilio fiscal del contribuyente, enviándola al Portal de éste hasta que se haya celebrado el convenio de pago.

Para efectos de lo señalado en el párrafo anterior, **se requiere que** las autoridades fiscales emitan oficio a la unidad administrativa responsable de la licitación, a fin de que esta última en un plazo de 15 días, mediante oficio, ratifique o rectifique los datos manifestados por el contribuyente. Una vez recibida la información antes señalada, **corresponde** a la autoridad fiscal **otorgar** un plazo de 15 días al contribuyente para la celebración del convenio respectivo.

- m).-No podrán participar en esta licitación las personas físicas o morales inhabilitadas por resolución de la **SFP**, en los términos de **LA LEY** o de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

#### **DÉCIMACUARTA.- INTEGRACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

Las propuestas Técnicas y Económicas deberán entregarse en un (1) solo sobre completamente cerrado claramente identificado en su parte exterior e interior conforme a lo establecido en la Base Segunda, Apartado l) Presentación y Apertura de Proposiciones, y contendrá

#### **PROPUESTA TECNICA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO PT 01 BASES DE CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACIÓN BINARIO**

El presente documento deberá entregarse debidamente firmado de conocimiento por **EL LICITANTE** en todas sus hojas **y en la última hoja, deberá llenar los datos correspondientes a la razón social, nombre y firma del representante legal.**

Se deberán incluir las actas de las juntas de aclaraciones celebradas y las circulares aclaratorias que haya emitido la dependencia, debidamente firmadas de conocimiento en todas las hojas y sus anexos, que las integran, en caso de que **LA ENTIDAD** haya emitido alguna o como respuesta de las preguntas presentadas de acuerdo a lo mencionado en estas bases de Licitación. Cualquier modificación a **LA CONVOCATORIA** a la licitación, derivada del resultado de la o las juntas de aclaraciones, será considerada como parte integrante de la misma.

Todas las disposiciones que contengan las **ACTAS DE JUNTA DE ACLARACIONES Y CIRCULARES ACLARATORIAS Y SUS ANEXOS** serán válidas durante el proceso de adjudicación y durante la vigencia del contrato respectivo.

**DOCUMENTO PT 02.- MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO**

Se deberá anexar, la copia adjunta del modelo de contrato firmado en todas sus hojas **y en la última hoja deberá anotar la razón social, nombre y firma del representante legal.**

Se anexa el modelo de contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado al que se sujetará la ejecución de los trabajos. Este modelo es acorde a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**DOCUMENTO PT 03.- DECLARACIONES Y MANIFESTACIONES**

Deberá presentar Manifestación escrita **bajo protesta de decir verdad** de conocer el sitio de realización de los trabajos, sus condiciones ambientales, las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico; de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción, que **LA CONVOCANTE** les hubiere proporcionado, así como el de haber asistido o no a las juntas de aclaraciones celebradas, y haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a las bases de licitación. **(Se anexa formato)**, además

**Presentar carta individual en la que se manifieste lo siguiente:**

- a) Estar afiliado o **NO** a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (se anexa modelo de carta). En caso de ser afiliado, estar de acuerdo con el convenio de colaboración celebrado entre la Administración Portuaria Integral de Tuxpan S.A. de C.V. y la CMIC, para que a los afiliados se les retenga el 0.2% de las estimaciones de los trabajos ejecutados que se formulen, a fin de que la Administración Portuaria Integral de Tuxpan S.A. de C.V. lo entere al Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, para los programas de capacitación a los trabajadores.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO PT 04.- EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA**

1. Para demostrar la experiencia, capacidad técnica de la empresa y del personal de la misma, se deberá:
  - a) Presentar en papel membretado una relación de los contratos de obra que tenga celebrados o que haya realizado el licitante en trabajos de características técnicas, complejidad y magnitud similares, a los que se licitan, (**“Construcción y/o Rehabilitación de Vialidades”**) tanto con la ADMINISTRACIÓN pública federal, la Estatal, o Municipal como con particulares, **en donde sea comprobable su participación, con los que acredite la especialidad, la experiencia y la capacidad técnica en este tipo de trabajos (Se anexa formato);** anotando obligatoriamente en forma tabular lo solicitado, anexando copia simple de contratos completos de obras de características y magnitudes similares, **debidamente avalados por la Dependencia o Entidad encargada de la contratación y por el licitante.**, y copias de actas de entrega-recepción física de los trabajos debidamente firmadas, y avaladas por la Dependencia o Entidad encargada de la contratación y por el licitante **correspondientes a los contratos que presenta para acreditar su experiencia y capacidad técnica** en donde se demuestre el cumplimiento de los mismos y que ha realizado trabajos de características técnicas, complejidad y magnitud similares a los de la presente licitación.
  - b) Currículum **con firma autógrafa** de cada uno de los profesionales técnicos al servicio de **EL LICITANTE**, organigrama y escrito en el que indique a los que se encargarán de la ejecución y administración de la obra e indicando los cargos que ocuparán, anexando en su caso, copia simple de su cédula profesional, su domicilio y teléfono actual, así como la relación de las actividades profesionales en que haya participado. **De los profesionales técnicos propuestos sólo se evaluará la preparación académica y la experiencia demostrada en trabajos de características técnicas, complejidad y magnitud similares a los que se licitan.**

En el organigrama deberá incluir un **Superintendente de Construcción**, quien deberá demostrar ante **LA ENTIDAD** que posee la preparación académica necesaria, con grado mínimo de licenciatura (Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero-Arquitecto, Ingeniero Constructor, Licenciado en Ingeniería Oceánica, Ingeniero Municipal) y que ha dirigido en su totalidad obras SIMILARES a la licitada en cuanto a características técnicas, complejidad y magnitud. **El Superintendente de Construcción** deberá de participar en todas las juntas de trabajo que se realicen, firmará todos los documentos y será el único responsable técnico ante **LA ENTIDAD** en términos de la Ley General de Profesiones. **El Superintendente de Construcción** deberá permanecer de tiempo completo en el lugar donde se desarrolle el mismo y durante todo el periodo de ejecución de los trabajos, así mismo, deberá participar en todas las juntas de trabajo que se realicen

El Superintendente de construcción (**técnico responsable**) se requiere tener el grado de licenciatura terminada, cédula profesional, con experiencia de práctica en obras de las mismas características y magnitud similares solicitada en este proceso de licitación y haber desempeñado las funciones de superintendente de construcción en una obra de las mismas características o dos como jefe de frente de obra de las mismas características. **Deberá de anexar actas de entrega recepción física de obras SIMILARES a la licitada.**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**El Superintendente de Construcción** propuesto, deberá contar con la firma electrónica avanzada, expedida por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), en sustitución de su firma autógrafa, para el uso del programa informático.

**El Superintendente de Construcción** deberá de participar en todas las juntas de trabajo que se realicen, firmará todos los documentos y será el único responsable técnico ante **LA ENTIDAD** en términos de la Ley General de Profesiones. **El Superintendente de Construcción deberá permanecer de tiempo completo en el lugar donde se desarrolle el mismo y durante todo el periodo de ejecución de los trabajos.**

**PARA EL JEFE DE FRENTE**

Deberá presentar Actas de entrega recepción física de la obra, o estimaciones de obra, o hojas de bitácora de obra y/o supervisión que haya realizado, en trabajos similares al de la presente licitación.

**El personal indicado es el que se considerará para efectos de evaluación.**

Adicional al personal sujeto de valoración, **EL LICITANTE** deberá considerar en su proposición, el personal profesional técnico adecuado y suficiente que se requiera para la ejecución en tiempo y forma de los trabajos que se licitan, conforme a las características, complejidad y magnitud de los mismos.

**Si EL LICITANTE participa con el mismo personal o equipo en dos o más licitaciones al mismo tiempo, al otorgársele la primera licitación automáticamente quedará descalificado de las siguientes, independientemente de la etapa en que se encuentre el proceso de licitación. Lo anterior debido a que, al materializarse este supuesto se afecta la solvencia técnica de la propuesta presentada por EL LICITANTE.**

2.- La capacidad financiera de **EL LICITANTE** deberá ser acreditada mediante la presentación de declaraciones fiscales o estados financieros dictaminados o no (de acuerdo a lo estipulado en el artículo "32 A" del Código Fiscal de la Federación) de los últimos dos ejercicios fiscales (2015 y 2014), los que deberán reflejar el Estado de Resultados, Estado de Cambios en la Situación Financiera y Estado de Cambios en el Capital Contable, salvo en el caso de las empresas de reciente creación, las que deberán presentar los más actualizados a la fecha de presentación de la proposición.

Los parámetros financieros que el licitante deberá cumplir para demostrar su capacidad de recursos económicos son los siguientes:

- a)** Que el capital neto de trabajo (**CNT**) del LICITANTE sea suficiente para el financiamiento de los trabajos a realizar. Se tendrá como suficiente dicho capital neto, cuando el importe del último ejercicio fiscal del activo circulante (**AC**) menos el pasivo circulante (**PC**) sea igual o mayor del **20%** del valor del importe de su propuesta económica sin IVA.
- b)** Que el LICITANTE demuestre una suficiente capacidad para pagar obligaciones. Se tendrá como suficiente dicha capacidad cuando el importe del último ejercicio fiscal del **AC** entre **PC** sea igual o mayor de **1.1** unidades y el activo total (**AT**) entre el pasivo total (**PT**) sea igual o mayor a **1.33** unidades.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

- c) Que el **LICITANTE** demuestre un aceptable grado en que depende del endeudamiento y la rentabilidad de la empresa es aceptable. Se tendrá como aceptable dicho grado de endeudamiento y rentabilidad del **LICITANTE** cuando el importe del último año fiscal del **PT** entre **AT** sea igual o menor **75%**.

En el caso de proposiciones presentadas en forma conjuntas o en grupo, se sumarán los **CNT, AC, PC, AT y PT**, para cumplir con los parámetros señalados en los incisos anteriores.

**EL LICITANTE, deberá cuando menos cumplir el parámetro del inciso a), así como cumplir con lo solicitado en uno de los incisos b) o c) antes indicados, si no cumple con lo solicitado anteriormente será motivo de desechamiento de la propuesta.**

**DOCUMENTO PT 05 DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL Y DEL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Deberá presentarse en papel membretado, explicando de manera **objetiva** la planeación integral para ejecutar la obra, la que deberá de ser congruente con el procedimiento constructivo de cada uno de los conceptos de obra.

El **LICITANTE** presentará en hojas membretadas de la empresa la descripción detallada del procedimiento de construcción, los sistemas que propone o pretende utilizar en cada una de las etapas para llevar a cabo la ejecución de los trabajos, los procedimientos que utilizará para la prevención de las probables desviaciones físicas, técnicas y económicas que pudieran surgir durante el proceso de ejecución de los trabajos, y la problemática que involucra.

Este procedimiento, deberá apegarse a las actividades enunciadas en el Documento **PE 10** Catálogo de Conceptos de trabajo y monto total de la proposición, pudiendo ser subdividido en partidas y subpartidas y ser congruente con los programas solicitados en estas bases de licitación, a saber: **PE 11** Programa mensual de ejecución general de los trabajos y de erogaciones, calendarizados y cuantificados, **PE 12** Programas mensual de erogaciones a costo directo calendarizados y cuantificados de: Mano de Obra, de Maquinaria y Equipo de Construcción, de Materiales y Equipo de Instalación Permanente, de Utilización de Personal Profesional Técnico, Administrativo y de Servicios encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos. Además, se describirá en forma amplia y detallada el procedimiento de ejecución de la obra, siguiendo un proceso ordenado con prioridades lógicas y secuenciales de las distintas etapas a realizar. Para su elaboración, **EL LICITANTE** deberá tener en cuenta, entre otros, los siguientes elementos:

- Planos del Proyecto y catálogo de conceptos.
- Especificaciones Generales y particulares.
- Normas para Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Maquinaria y equipo.
- Insumos y personal que integran las diferentes etapas de la ejecución de la obra.

Adicional a la descripción de la planeación integral y al procedimiento constructivo para la ejecución de los trabajos, se deberá anexar un documento que contenga, de forma detallada, el cálculo de los rendimientos de los principales equipos que intervendrán en las actividades de los conceptos indicados en el documento **PE 10** Catálogo de Conceptos de trabajo y monto total de la proposición. Estos rendimientos deberán coincidir con lo indicado en la planeación integral, el procedimiento constructivo y en el análisis de los precios unitarios.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

También se indicará el número de turnos que para cada concepto utilizará.

Con el propósito de cumplir con la normatividad en materia ambiental, en este documento **EL LICITANTE** deberá describir los procedimientos a emplear para las medidas preventivas durante el desarrollo de los trabajos a realizar, tales como: los procedimientos a emplear para la disposición de los residuos sanitarios, residuos peligrosos, cambio de lubricantes, carga de combustibles, etc. Así como, el procedimiento a seguir en el supuesto caso de algún derrame accidental de materiales peligrosos (gasolina, diesel, aceite).

## **PROPUESTA ECONÓMICA**

### **DOCUMENTO PE 01 CARTA DE PROPOSICIÓN**

Carta de proposición firmada en papel membretado por la empresa **(Se anexa formato)**.

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

El **LICITANTE** deberá enterarse del contenido de las especificaciones generales y particulares, que sean entregadas en **LA INVITACION** y serán devueltas firmadas de conocimiento en todas sus hojas.

Este documento norma los conceptos contenidos en el Documento **PE 10** Catálogo de Conceptos de trabajo y monto total de la proposición, en lo particular y en general a la proposición

### **DOCUMENTO PE 03 RELACIÓN DE LOS COSTOS UNITARIOS DE LOS MATERIALES, A UTILIZARSE EN LOS TRABAJOS.**

Se relacionarán los materiales que se requieran para la ejecución de los trabajos, **indicando en forma tabular: descripción, cantidad, unidad, costo puesto en el sitio de utilización**, siendo éste el que se traslade para la estructuración del costo directo en la elaboración de los precios que cotice.

En este documento **deberá** incluirse además la cotización de los materiales que en el alcance por concepto del mismo se señale, **ya que la omisión de este documento en la integración de la propuesta será motivo de desechamiento.**

### **DOCUMENTO PE 04 ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DEL SALARIO REAL CONFORME A LOS ARTÍCULOS 191 y 192 DEL REGLAMENTO Y TABULADOR DE SALARIOS BASE DE MANO DE OBRA POR JORNADA DE TRABAJO E INTEGRACIÓN DE LOS SALARIOS.**

Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en los artículos 191 y 192 de **EL REGLAMENTO**, anexando el tabulador de salarios base de mano de obra del personal a utilizar **por jornada de trabajo** e integración de los salarios.

Elaborado por **EL LICITANTE**, pudiendo ser estos reportes de computadora, conteniendo cuando menos los siguientes elementos y disposiciones:

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

- Análisis del factor para obtener el salario real de cada una de las categorías del personal que intervendrá en la ejecución de la obra, **incluyendo al primer mando, entendiéndose como tal hasta la categoría de cabo o jefe de una cuadrilla de trabajadores. No se considerarán dentro de este costo las percepciones del personal técnico, administrativo, de control, supervisión y vigilancia que corresponden a los costos indirectos**
- Para la obtención del factor de incremento al salario base, deberá contener los conceptos de prestación según la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o Contratos Colectivos en vigor.
- Se deberán indicar **LOS FACTORES** obtenidos para salarios de cada una de las categorías.
- 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.

**Este documento deberá contener el tabulador de salarios base de mano de obra por jornada de trabajo e integración de los salarios, vigentes de acuerdo con la zona, de todo el personal que intervienen en los trabajos.**

Se enlistarán todas las categorías con sus respectivos salarios base y real, del personal que intervenga en los trabajos, incluyendo los operadores de maquinaria y con el factor de incremento para la obtención del salario real y su resultado, describiendo claramente los costos y/o los sobrecostos, que en su caso se generen por turnos y/o condiciones especiales. Se deberán anexar los análisis de percepciones del personal que conforman las cuadrillas de trabajo para los turnos considerados.

**DOCUMENTO PE 05 ANÁLISIS, CALCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, QUE SE EMPLEARAN EN LA OBRA**

Análisis, cálculo e integración de todos los costos horarios de la maquinaria y equipo, que se empleará en la ejecución de los trabajos; debiendo considerar estos, con costos y rendimientos de máquinas y equipos nuevos.

Debidamente requisitado y firmado, **en el formato anexo** o presentado en computadora.

Se relacionarán todos los equipos que se requieran para la ejecución de los trabajos, incluyendo los que se utilicen para instalación eventual, indicando de forma tabular sus **descripciones completas: modelo, capacidades, propiedad o arrendadas**, su ubicación física, así como la fecha en que se dispondrá de estos insumos en el sitio de los trabajos conforme al programa presentado.

De los equipos de construcción que intervendrán directamente en la ejecución de los trabajos, se deberán anexar copias de las fichas técnicas que proporciona el fabricante de cada uno de ellos, en las que se describan todas sus características que permitan demostrar cómo se obtuvo el rendimiento. Si las fichas técnicas de los equipos a utilizar vienen en idioma diferente al español, se deberá hacer una traducción al español de estas, **así mismo indicar sí el equipo y maquinaria es de su propiedad, deberá presentar manifestación escrita bajo protesta de decir verdad de tales circunstancias y que no lo tiene comprometido en la ejecución de otras obras; en el caso de equipo rentado, se anexará además un “Contrato de promesa de renta del equipo”, celebrado entre el LICITANTE y el propietario del equipo, en los términos de los artículos**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**2243 al 2247 del Código Civil para el Distrito Federal, en materia civil y para toda la república en materia federal, adjuntando copia de identificación (credencial para votar o pasaporte reciente) y escrito en el que anoten los datos generales de la sociedad conforme a lo requerido en el DOCUMENTO DD 07 ESCRITO DEL REPRESENTANTE LEGAL de la BASE PRIMERA para la presentación de la proposición. La ENTIDAD se reserva el derecho de verificar el estado físico y las condiciones legales de los equipos propuestos por los LICITANTES. La ENTIDAD se reserva el derecho de verificar el estado físico y las condiciones legales de los equipos propuestos por los LICITANTES.**

Así mismo requisitado y firmado, en el formato anexo o presentado en computadora en original.

Se relacionarán todos los equipos que se requieran para la ejecución de los trabajos, incluyendo los que se utilicen para instalación eventual, indicando de forma tabular sus descripciones: modelo, capacidad y costo horario, además del análisis del costo horario de acuerdo a la forma anexa, debiendo considerar éstos, para efectos de evaluación, **con costos y rendimientos de maquinaria y equipos nuevos**, siendo dicho costo horario el que se traslade para la estructuración del costo directo en la formulación de los precios.

**Para el caso en que los insumos se obtengan por el sistema comercial de importación, además de los requisitos anteriores se indicará el tipo de cambio utilizado, su conversión, la fuente de información y su fecha de actualización.**

**Queda entendido de que si durante la ejecución de los trabajos, el equipo propuesto por la empresa ganadora, no es el mismo al presentado en su proposición, ni el adecuado en tipo, rendimientos o eficiencia, EL CONTRATISTA DE LA OBRA se obliga a sustituirlos por los que cumplan con las características requeridas y en este supuesto no tendrá derecho a precios unitarios extraordinarios; modificación a los originales propuestos ni a que se computen tiempos perdidos que tengan como fin retraso en el período de ejecución de los trabajos.**

En cualquier caso, los precios de los insumos deberán contener todos los costos, cargos y derechos nacionales y/o internacionales que **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** requiera sufragar para que los equipos se encuentren preparados en el sitio preciso de su utilización y liberados de todo gravamen, ya que la **ENTIDAD** no reconocerá ningún sobrecosto por la inobservancia de este precepto.

**De los equipos que intervendrán directamente en la ejecución de los trabajos, se deberán anexar copias de las cotizaciones, factores o el procedimiento utilizado, en donde se demuestre el valor de adquisición de los equipos considerados como nuevos, se deberá calcular el costo horario de la maquinaria y equipo.**

#### **DOCUMENTO PE 06 ANÁLISIS, CALCULO E INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS**

Este documento debe presentarse en papel membretado de la empresa elaborado por el **LICITANTE**.

El análisis se sujetará al **formato que se anexa**, considerando que los costos indirectos estarán representados como un porcentaje del costo directo; dichos costos se desglosarán identificando los correspondientes a los de administración de campo y los de oficinas centrales.

#### **DOCUMENTO PE 07 ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Este documento deberá presentarse en papel membretado de la empresa elaborado por **EL LICITANTE**.

Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento, considerando que la calendarización de egresos esté acorde con el Programa de Ejecución de los trabajos y el plazo indicado en la proposición de **"EL LICITANTE"**, haciendo un análisis de ingresos y egresos, tomando en cuenta los gastos que realizará **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"** en la ejecución de los trabajos, los anticipos que se otorguen en su caso, que las estimaciones por trabajos ejecutados se cubrirán en un término no mayor de veinte (20) días naturales a partir de la fecha en que se hubieren autorizado por la Residencia de Obra y el indicador económico que se aplicará. El porcentaje del costo por financiamiento se obtendrá 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.

Si **"EL LICITANTE"** juzga necesario **NO** aplicar este cargo, deberá manifestarlo por escrito, en este documento.

Para la determinación del costo de financiamiento, se deberá realizar un análisis de ingresos y egresos en el que se consideren los gastos a realizar en la ejecución de los trabajos, los pagos que recibirán por concepto de anticipos y estimaciones, amortización de los anticipos y la tasa de interés que se aplicará, señalando el indicador económico en el que se basa para su determinación; C.P.P., C.C.P., T.I.I.E., T.I.I.P., etc., considerando en su caso los puntos que como sobrecosto por el crédito le requiera una institución crediticia.

El cargo por utilidad, es la ganancia de **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"** por la ejecución de cada concepto de trabajo, expresado por un porcentaje de la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento. En este cargo se deberán considerar las deducciones correspondientes al impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa.

Los cargos adicionales son las erogaciones que debe realizar **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"**, por estar convenidas como obligaciones adicionales o porque derivan de un impuesto o derechos que se cause con motivo de la ejecución de la obra y que no forman parte de los costos directos e indirectos y por financiamiento ni del cargo por utilidad.

Únicamente se consideran los derivados de ordenamientos legales aplicables o disposiciones administrativas emitidas por autoridades competentes en la materia, como impuestos federales y locales y gastos de inspección y supervisión. Los cargos adicionales no deberán ser afectados por los porcentajes determinados para los costos indirectos y de financiamiento ni por el cargo de utilidad. Estos cargos deberán adicionarse 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.

La forma de aplicación desglosada de estos porcentajes, a cada análisis de precios, se indicará en el **Documento PE 08**.-Análisis detallado del total de los precios unitarios de los Conceptos de Trabajo, incluyendo sus análisis de básicos y/o auxiliares.

**DOCUMENTO PE 08 ANÁLISIS DETALLADO DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO, INCLUYENDO SUS ANÁLISIS DE BASICOS Y/O AUXILIARES.**

Este documento deberá presentarse en papel membretado de la empresa, elaborado por el LICITANTE.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Análisis detallado del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, determinados y estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos, y de mano de obra, maquinaria y/o equipo con sus correspondientes rendimientos y costos; describiendo el concepto a desarrollar, su unidad de medida y cantidad, determinados y estructurados de acuerdo con lo previsto en **LA LEY**, el **REGLAMENTO** y en estas bases de licitación

Se deberán presentar los análisis de precios detallados de todos y cada uno de los conceptos contenidos en el Documento **PE 10** Catálogo de Conceptos de trabajo y monto total de la proposición. Pudiendo ser éstos reportes de computadora, considerando que:

El análisis de los precios de los conceptos deberá ser estructurado con costos directos, costos indirectos, costos de financiamiento de los trabajos, cargos por utilidad, cargos adicionales y precio final, siendo este último el que se traslade al Documento **PE 10** Catálogo de Conceptos de trabajo y monto total de la proposición.

**El costo directo** incluirá los cargos por conceptos de percepciones del personal, materiales, maquinaria y equipo, consignados en los Documentos correspondientes a: **PE 03** Relación de los Costos unitarios de los Materiales a utilizar en los trabajos, **PE 04** Análisis, cálculo e integración del factor del salario real conforme a los artículos 191 y 192 del reglamento y tabulador de salarios base de mano de obra por jornada de trabajo e integración de los salarios y **PE 05** Relación, Análisis, Calculo e Integración de los Costos Horarios de Maquinaria y Equipo de Construcción, con sus correspondientes rendimientos.

**El costo indirecto** deberán expresarse como un porcentaje del costo directo. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de los cargos que determinen este factor, desglosando los correspondientes a la administración de oficinas centrales y de campo, considerando lo establecido en los artículos del 211 al 213 de **EL REGLAMENTO**. Este porcentaje será el consignado en el documento correspondiente al **PE 06** Análisis, cálculo e integración de costos indirectos.

**El costo de financiamiento** de los trabajos, estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos; considerando para la determinación de este costo, los gastos que realice en la ejecución de los trabajos, los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y la tasa de interés que aplicará, considerando, en su caso, los puntos que como sobrecosto por el crédito le requiera una institución crediticia, señalando el indicador económico en que se basó, debiendo acompañar el análisis correspondiente a este concepto, lo cual se hará en base al análisis de flujo de caja. Y en general, cualquier otro gasto requerido en términos de lo previsto en el artículo 215 de **EL REGLAMENTO**. Este porcentaje será el consignado en el documento correspondiente al **PE 07** Análisis, Cálculo e Integración del Costo por Financiamiento, Cargo por Utilidad y Cargos Adicionales.

**El cargo por utilidad** será fijado por el propio LICITANTE y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento; este cargo deberá considerar las deducciones correspondientes al impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa a cargo de **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** Este porcentaje será el consignado en el documento correspondiente **PE 07** Análisis, Cálculo e Integración del Costo por Financiamiento, Cargo por Utilidad y Cargos Adicionales.

**Los cargos adicionales** son las erogaciones que debe realizar **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** por estar convenidas como obligaciones adicionales que se aplican después de la utilidad del precio unitario

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

porque derivan de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos e indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad. **El cargo adicional** no deberá ser afectado por los porcentajes determinados para los costos indirectos y de financiamiento ni por el cargo de utilidad, este cargo deberá adicionarse al precio unitario después de la utilidad.

Los derechos por el servicio de vigilancia, inspección y control que realiza la Secretaría de la Función Pública, serán considerados dentro de los cargos adicionales siguiendo **el formato anexo**, que como ejemplo, se muestra en las presentes bases.

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

Si **EL LICITANTE** elige la estructuración de costos básicos, éstos deberán presentarse desglosados, además de incluir una relación de los mismos en el presente Documento.

Los **rendimientos** que se consignen en los análisis de precios deberán ser congruentes con los Documentos: **PT 05**.-Descripción de la Planeación Integral y del Procedimiento Constructivo para la de Ejecución de los trabajos; **PE 08** Análisis detallado del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, incluyendo sus análisis de básicos y/o auxiliares, y en general con toda la proposición.

**DOCUMENTO PE 09 EXPLOSIÓN DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN**

Deberá de presentar en papel membretado una relación de los insumos que intervienen en la integración de la propuesta, agrupando por: materiales, mano de obra y equipo, con la descripción de cada uno de ellos, indicando las unidades de medición, las cantidades a utilizar, los costos unitarios y sus importes, sin incluir el IVA.

**DOCUMENTO PE 10 CATÁLOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Requisitado y firmado conforme al formato anexo o presentado en computadora

Catálogo de conceptos conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y monto total de la proposición. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato correspondiente, en su caso.

Se anotarán los precios de todos los conceptos con número y con letra conforme a lo establecido en **LA LEY**. Si hubiese discrepancias entre los precios anotados con número y los anotados con letra, serán estos últimos los que se tomarán en cuenta para establecer el monto corregido de la proposición, en su caso.

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

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

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 también como el impuesto al valor agregado en el porcentaje que corresponda, según lo disponga la Ley en la materia y el monto que resulte de la suma de los dos importes anteriores, en los lugares asignados para ello.

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.

Los precios anotados con letra, deberán coincidir con los precios analizados detalladamente, incluidos en el Documento **PE 08** Análisis detallado del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, incluyendo sus análisis de básicos y/o auxiliares, en caso contrario, se considerará que el precio está mal analizado.

**DOCUMENTO PE 11 PROGRAMA MENSUAL DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS Y DE EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO**

Requisitado y firmado en el **formato anexo**, se presentara el Programa mensual de ejecución convenido conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado conforme al periodo indicado, dividido en partidas y subpartidas y expresado en cantidades de trabajo y pesos, del total de los conceptos de trabajo, utilizando diagramas de barras, debiendo existir congruencia con los programas que se mencionan en el documento siguiente.

**DOCUMENTO PE 12 PROGRAMA MENSUAL DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS DE:**

Deberá presentar requisitados y firmados de acuerdo a los formatos anexos, Programas **mensuales** de erogaciones a costo directo calendarizados y cuantificados, en partidas y subpartidas de utilización, expresados en pesos, conforme al periodo indicado la fecha de iniciación y el plazo para la conclusión de los trabajos, **para los siguientes rubros:**

**a) MANO DE OBRA**

Requisitado y firmado, en el formato anexo, o presentado en computadora, estructurando la programación mensual calendarizada de los periodos de intervención del personal expresada en jornadas e identificando categorías e importe en pesos y **consignando los montos de las erogaciones a costo directo por este concepto.**

**b) MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION**

Requisitado y firmado, en el formato anexo, o presentado en computadora, estructurando la programación mensual calendarizada de los periodos de utilización de los equipos, expresados en horas efectivas de trabajo, identificando su tipo y características, e importe en pesos y **consignando los montos de las erogaciones a costo directo por este concepto.**

**c) MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE**

Requisitado y firmado, en el formato anexo, o presentado en computadora, estructurando la programación mensual calendarizada de los periodos de utilización de materiales más significativos,

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

expresados en unidades convencionales, volúmenes requeridos e importe en pesos y **consignando los montos de las erogaciones a costo directo por este concepto.**

**d) UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Requisitado y firmado, en el formato anexo, o presentado en computadora, estructurando la programación mensual calendarizada de los periodos de intervención del personal, expresada en jornadas, indicando la especialidad, numero requerido y su importe en pesos y **consignando los montos de las erogaciones a costo directo por este concepto.**

**DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LAS PROPUESTAS**

Dentro o fuera del sobre que contenga la **proposición técnica y económica**, a elección de **EL LICITANTE**; en un sobre que llamará "Documentación Distinta a la proposición", presentará la documentación prevista en la **Base Primera**, de estas bases de Licitación.

**DÉCIMA QUINTA.- CAUSAS EXPRESAS DE DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES QUE AFECTAN DIRECTAMENTE LA SOLVENCIA DE LAS MISMAS.**

**LA CONVOCANTE**, sin perjuicio de la aceptación de los documentos y que los reciba para su evaluación, podrá desechar aquella proposición que:

**SE CONSIDERAN CAUSAS PARA EL DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES LAS SIGUIENTES:**

**A. CAUSALES GENERALES DE DESECHAMIENTO**

- 1.** La falta de información o documentos requeridos en **LA INVITACION A LA LICITACION** que imposibilite determinar la solvencia de la proposición.
- 2.** El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas respecto de las cuales se haya establecido expresamente en **LA INVITACION A LA LICITACION** que afectan la solvencia de la proposición.
- 3.** Se acredite fehacientemente con la documentación idónea que la información o documentación proporcionada por **EL LICITANTE** es falsa.
- 4.** La ubicación de **EL LICITANTE** en alguno de los supuestos señalados en los artículos 31, fracción XXIII, 51 y 78, penúltimo párrafo de **LA LEY**;
- 5.** Se compruebe que algún licitante ha acordado con otro u otros elevar los costos de los trabajos, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- 6.** El incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en **LA LEY, EL REGLAMENTO** y lo estipulado en **LA INVITACION A LA LICITACION.**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

7. Propongan alternativas que modifiquen lo establecido en **LA INVITACION A LA LICITACION**.
8. La falta de presentación de los escritos o manifiestos siguientes:
  - 8.1. Escrito en el que manifieste, **bajo protesta de decir verdad**, que es de nacionalidad mexicana (**Documento DD 02**)
  - 8.2. Escrito mediante el cual declare **bajo protesta de decir verdad** que no se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de **LA LEY (Documento DD 03)**.
  - 8.3. Declaración de integridad mediante la cual **EL LICITANTE manifieste bajo protesta de decir verdad**, que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de **LA ENTIDAD** convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes (**Documento DD 04**).
  - 8.4. 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 lo señalado en la fracción VI de la Base Primera de **LA CONVOCATORIA (Documento DD 06)**.
  - 8.5. Manifestación escrita **bajo protesta de decir verdad** de conocer el sitio de realización de los trabajos, sus condiciones ambientales, las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico; de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que **LA CONVOCANTE** 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 CONVOCANTE** y el programa de suministro correspondiente; así como el de haber asistido o no a las juntas de aclaraciones celebradas, y haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a **LA CONVOCATORIA (Documento PT 03)**.
9. Cuando la proposición no sea firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, cuando menos en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma. Así como no firmar autógrafamente cada una de las hojas que integran la Proposición de los siguientes documentos: **Documento PE 01 Carta de proposición, Documento PE 10 Catálogo de Conceptos de trabajo y monto total de la proposición, Documento PE 11 Programa mensual de ejecución general de los trabajos y de erogaciones, calendarizado y cuantificado, Documento PE 12 "Programa mensual de erogaciones a costo directo calendarizados y cuantificados de: a) Mano de obra, b) maquinaria y equipo de construcción, c) materiales y equipo de instalación permanente y d) De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección,**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**supervisión y administración de los trabajos”,** solicitados en la Base Décima cuarta de estas “Bases de contratación de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado” de **LA INVITACION**, conforme a lo previsto en el primer párrafo del artículo 41 de **EL REGLAMENTO**.

**B.- CAUSALES DE DESECHAMIENTO TÉCNICAS Y ECONÓMICAS**

1. Que los profesionales técnicos propuestos por **EL LICITANTE** para llevar la adecuada administración, dirección y ejecución de los trabajos, no cuenten con la experiencia y capacidad requerida en la **Base Décima Cuarta numeral 1 inciso b)** de estas BASES DE LA INVITACION.
2. Que **EL LICITANTE** no acredite su experiencia y capacidad técnica en trabajos realizados de características, complejidad y magnitud similares a los que son motivo de **las presentes BASES DE LA INVITACION**, conforme a lo establecido en la **Base Décima cuarta numeral 1 inciso a)**.
3. Que **EL LICITANTE** no proponga la maquinaria y equipos adecuados, necesarios y suficientes para desarrollar los trabajos que se licitan, en el plazo señalado en el inciso b) **de la Base Séptima** de estas **BASES DE LA INVITACION**.
4. Que la planeación y procedimiento constructivo propuesta por **EL LICITANTE** para el desarrollo y organización de los trabajos, no sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos, y sea una **copia, transcripción o resumen de las especificaciones particulares términos de referencia de las bases de licitación; así como de textos educativos o de docencia, manuales técnicos ni de operación u otro texto que sirva de guía para realizar los trabajos que se licitan.**
5. Que con la declaración fiscal o balance general presentado no cumpla con los requisitos solicitados por la **CONVOCANTE** en la BASE DECIMA CUARTA DOCUMENTO PT-04.- EXPERIENCIA Y CAPACIDADE TECNICA Y FINANCIERA Numeral 2.
6. Que los programas específicos cuantificados y calendarizados de suministros y utilización, no sean congruentes con el programa mensual de ejecución de los trabajos y erogaciones, calendarizado y cuantificado, **y su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**
7. Que los programas de suministros y utilización de materiales, mano de obra y equipos científicos e informáticos, no sean congruentes con los consumos y rendimientos considerados por **LA CONVOCANTE** y con la metodología a realizar, **y su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**
8. Que los precios de los insumos contenidos en su proposición no fueren aceptables porque los importes propuestos son notoriamente superiores a los que se desprendan de la investigación de mercado que se realice para la presupuestación de los trabajos, o bien, no siendo notoriamente superiores, rebasen el presupuesto elaborado de manera previa por parte de **LA CONVOCANTE** y no sea factible pagarlos.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

9. Que los análisis de los precios unitarios presentados, no estén integrados conforme a lo establecido en las especificaciones y en la normatividad aplicable, **en lo solicitado para el Documento PE 08 Análisis detallado del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, incluyendo su análisis de básicos y/o auxiliares** en la base Décima cuarta de estas “Bases de contratación de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado, y en **LA INVITACION**; considerando los materiales, mano de obra, maquinaria y equipos de construcción adecuados, suficientes y necesarios para la ejecución del concepto de trabajo que corresponda, **cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**
10. Que los precios unitarios propuestos por **EL LICITANTE**, no sean acordes con las condiciones vigentes en el mercado internacional, nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos, individualmente o conformando la propuesta total; **cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**
11. Que los análisis de los precios unitarios no estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, considerando lo indicado en **LA LEY, EL REGLAMENTO y LA INVITACION**; cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.
12. Que los análisis de costos indirectos no se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en **EL REGLAMENTO, en lo solicitado para el Documento PE 06 Análisis, calculo e integración de costos indirectos** en la Base Décima Cuarta de estas “Bases de contratación de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado y en **LA INVITACION**; **cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**
13. Que el análisis y cálculo del costo financiero no se haya estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en **EL REGLAMENTO, en lo solicitado para el Documento PE 07 “Análisis, calculo e integración de costo por financiamiento, cargos por utilidad y cargos adicionales** en la Base Décima Cuarta de estas “Bases de contratación de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado y en **LA INVITACION**; **cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**
14. Que el importe total de la proposición no sea congruente con todos los documentos que la integran; **cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**

**DÉCIMASEXTA.- LICITACIONES DESIERTAS**

**LA CONVOCANTE**, conforme a lo establecido en el artículo 40 de **LA LEY** y 71 de **EL REGLAMENTO**, procederá a declarar desierta la licitación, cuando la totalidad de las proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados en **LA INVITACION** o sus precios de insumos no fueren aceptables para **LA CONVOCANTE**, se considerará que los precios de los insumos contenidos en las proposiciones no son aceptables cuando se propongan importes que sean notoriamente superiores a los que se desprendan de la investigación de mercado que se realice para la presupuestación de los trabajos, o bien, no siendo notoriamente superiores, rebasen el presupuesto elaborado de manera previa por parte de **LA CONVOCANTE** y no sea factible pagarlos; cuando no se reciba proposición alguna en el acto de presentación y apertura de proposiciones, situación que quedará asentada en el acta que se formule para dar constancia del acto correspondiente.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**Para llevar a cabo la adjudicación correspondiente, se deberá contar con un mínimo de tres proposiciones susceptibles de análisis;**

**En caso de que no se presenten el mínimo de proposiciones señalado en el párrafo anterior, la convocante podrá optar por declarar desierta la invitación, o bien, continuar con el procedimiento y evaluar las proposiciones presentadas. En caso de que sólo se haya presentado una propuesta, la convocante podrá adjudicarle el contrato si considera que reúne las condiciones requeridas, o bien proceder a la adjudicación directa conforme al último párrafo del artículo 44 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.**

**La CONVOCANTE**, conforme a lo establecido en el artículo 40 de **LA LEY** y 70 del **REGLAMENTO**, podrá cancelar la licitación por caso fortuito; fuerza mayor; existan circunstancias justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad de contratar estos trabajos, o que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la propia Entidad. La determinación de dar por cancelada la licitación precisará el acontecimiento que motiva la decisión, lo cual se notificará por escrito a los **LICITANTES** y al OIC, dentro de los diez días hábiles siguientes a la cancelación, y no será procedente contra ella recurso alguno, sin embargo podrán interponer su inconformidad en términos del Título Séptimo, Capítulo Primero de **LA LEY**.

**La ENTIDAD**, a solicitud del contratista cubrirá los gastos no recuperables que, en su caso, procedan en términos de lo dispuesto en el artículo 70 del **REGLAMENTO** de **LA LEY**; la solicitud de pago de dichos gastos podrá hacerla el **LICITANTE** en un plazo máximo de tres meses, contado a partir de la fecha de la notificación de la cancelación de la Convocatoria.

Cuando se presente alguna situación de gastos no recuperables por caso fortuito o fuerza mayor la **CONVOCANTE** no se encuentra obligada a realizar pago alguno.

#### **DÉCIMASÉPTIMA.- CUSTODIA DE LAS PROPUESTAS**

Conforme a lo establecido en el artículo 74 de **LA LEY**, las proposiciones desechadas durante la licitación podrán ser devueltas a los **LICITANTES** que lo soliciten, una vez transcurridos sesenta días naturales contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo de la licitación, salvo que exista alguna inconformidad en trámite, en cuyo caso la **ENTIDAD** las conservará hasta la total conclusión de la inconformidad e instancias subsecuentes; agotados dichos términos la **CONVOCANTE** podrá, a solicitud del **LICITANTE** el cual tendrá un plazo de hasta treinta días naturales contados a partir de la conclusión de los términos señalados para requerir su devolución, de no ser así la **CONVOCANTE** podrá proceder a su destrucción, conforme a lo previsto en el último párrafo del artículo 264 de **EL REGLAMENTO**.

En términos de lo establecido en el párrafo anterior, también podrán devolverse a los **LICITANTES** o destruirse por la **CONVOCANTE** las proposiciones presentadas que hayan sido determinadas como solventes en el proceso de contratación. Excepto las tres proposiciones solventes con mayor puntaje incluyendo la ganadora y, en su caso, aquellas proposiciones que habiendo sido objeto de aplicación del mecanismo de puntos sean iguales o inferiores en monto a la propuesta solvente más baja; dichas proposiciones serán las únicas que no podrán devolverse o destruirse y pasarán a formar parte de los expedientes de la **CONVOCANTE**, quedando sujetas a las disposiciones correspondientes a la guarda, custodia y disposición final de los expedientes, y demás aplicables, así como a las previstas en los artículos 74 de **LA LEY** y primer párrafo del 264 del **REGLAMENTO**.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DECIMAOCTAVA.- FIRMA DEL CONTRATO**

Previo a la firma del contrato, **EL LICITANTE** ganador deberá presentar 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.

Personas físicas:

Copia certificada del acta de nacimiento o, en su caso, carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente, así como la documentación con la que acredite tener su domicilio legal en el territorio nacional.

Cédula de identificación fiscal.

Personas morales:

Acta constitutiva de la empresa y sus modificaciones, debidamente inscritas en el Registro Público de Comercio.

Cédula de identificación fiscal.

Poderes notariales de los representantes legales para actos de administración o para suscribir contratos.

Identificación oficial de los representantes legales. (Credencial para votar)

En su caso, convenio privado de las empresas agrupadas.

Para los efectos del artículo **32-D**, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación (CFF), según lo establece la **regla 2.1.27** de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2016, publicada en **el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2015**, previo a su firma, deberá presentar documento vigente del "acuse de recepción o respuesta" expedido por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), con el que compruebe que realizó la "solicitud de opinión" sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

Así mismo, con el nuevo procedimiento administrativo para el pago de anticipos, estimaciones, ajustes de costos, etc., deberá presentar fotocopia de: Registro Federal de Contribuyentes, Constancia del domicilio fiscal, poder notarial del Representante Legal, 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.

El adjudicatario quedará obligado a firmar el contrato y sus anexos en la Gerencia de Operaciones e Ingeniería de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V., sita en carretera a la barra sur km. 6.5 interior del Recinto portuario Tuxpan, Ver., en la fecha y hora indicada en el acta del fallo, previa entrega de la garantía de cumplimiento por el veinte por ciento (20 %) del monto del contrato, en términos de los artículos 48 fracciones I y II de **LA LEY** y 91 del **REGLAMENTO**

**Conforme a lo establecido en el primer párrafo del artículo 90 del REGLAMENTO, en la Convocatoria no se tiene prevista la reducción del porcentaje de la garantía de cumplimiento a que se refiere el párrafo anterior.**

En caso de que el adjudicatario no firmare el contrato por causas imputables al mismo, en la fecha, hora y lugar previsto en el fallo y en defecto de tal previsión, dentro del plazo de quince días naturales

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

siguientes al de la notificación del fallo, se informará a la SFP para que ésta dentro del ámbito de su competencia determine lo conducente, de acuerdo a lo establecido en los artículos 77 y 78 de **LA LEY**, y la **ENTIDAD** podrá adjudicar el contrato al **LICITANTE** que haya presentado la siguiente proposición solvente que le siga en calificación y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre y cuando la diferencia en precio con respecto a la proposición que inicialmente haya resultado ganadora, no sea superior de diez por ciento (10%), en términos de los artículos 47 de **LA LEY** y 74, fracción V del **REGLAMENTO**.

**DECIMANOVENA.- CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS**

**“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** comunicará a través de la Bitácora o excepcionalmente por escrito en términos del primer párrafo del artículo 164 de EL **REGLAMENTO** a **LA ENTIDAD** la conclusión de los trabajos encomendados, para que ésta dentro del plazo pactado en el contrato, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el contrato. Al finalizar la verificación de los trabajos, **LA ENTIDAD** en un plazo no mayor de quince días naturales procederá a su recepción física, levantándose el acta correspondiente conforme a lo establecido en el artículo 166 de EL **REGLAMENTO**.

Al término de la obra deberá presentar una garantía para responder por los defectos o vicios ocultos que resulten de la ejecución de los trabajos o de cualquier otra índole, en que hubiese incurrido la empresa o empresas en la realización de los trabajos; se presentará dicha garantía que será por el diez (10%) del monto de la obra ejercida, previamente a la recepción formal de los mismos, conforme a lo establecido en el artículo 66 de **LA LEY**.

**VIGESIMA.-ENCUESTAS DE TRANSPARENCIA**

**Como parte del Programa de Transparencia y Combate a la Corrupción, EL LICITANTE deberá entregar el formato de encuesta que se anexa para el Documento DD 09 Encuesta de transparencia, debidamente llenado en el acto que se celebre con motivo de la presentación y apertura de proposiciones.**

**VIGÉSIMAPRIMERA.- EN CUMPLIMIENTO AL OFICIO CIRCULAR No. SACN/300/148/2003 DE FECHA 3 DE SEPTIEMBRE DE 2003 EMITIDO POR LA SUBSECRETARIA DE ATENCION CIUDADANA Y NORMATIVIDAD SE HACE DEL CONOCIMIENTO A LOS PARTICIPANTES LA SIGUIENTE NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE)**

**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 públicos y privados.

Esta Convención busca establecer medidas para prevenir y penalizar a las personas y a 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.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

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 públicos y privados de las recomendaciones de la Convención.

El resultado de esta evaluación impactará el grado de inversión otorgada 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, monitores, 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 lo directivos sobre conductas ilegales.

Los abogados: promover el cumplimiento y revisión de la Convención (imprimir el carácter vinculatorio 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) y a los servidores públicos que incumplan las recomendaciones de la Convención, implican entre otras, privaciones de la libertad, extradición, decomiso y/o embargo de dinero o bienes.

Asimismo, es importante conocer que el pago realizado a servidores público 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 revisión patrimonial de los servidores públicos o la identificación de transacciones ilícitas, en el caso de las empresas.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

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 en cumplimiento de las recomendaciones de la Convención y por lo 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 cualquier otra dádiva, o acepte una promesa, para ser 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 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 y destitución e inhabilitación de tres mes a dos años para desempeñar otro empleo. Cargo o comisión pública.

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva, o promesa 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 salarió 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 pública.

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.

**Capitulo 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 cualquier 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:

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

- 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 inherente 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 las agencias o empresas autónomas, independientes o de participación estatal, en cualquier orden o nivel de gobierno, así como cualquier organismo u organización pública internacional.

**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 sus 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.”**

**VIGESIMASEGUNDA.- “EI CONTRATISTA DE LA OBRA”** deberá manifestar **bajo protesta de decir verdad**, ante **la 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 características migratorias que le permita trabajar en las actividades para las que haya sido contratado, de conformidad con **LA LEY** General de Población y su **REGLAMENTO**.

**“EI CONTRATISTA DE LA OBRA”** 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 lo dispuesto en el artículo 61 de la LEY General de Población.

**VIGÉSIMATERCERA.- DE LA INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN**

En términos del artículo 75 de **LA LEY**, la **SFP** en el ejercicio de sus facultades podrá verificar, en cualquier tiempo, que las obras públicas y servicios relacionados con las mismas se realicen conforme a lo establecido en **LA LEY** o en otras disposiciones aplicables.

Asimismo, la **SFP** podrá realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes a las obras públicas y servicios relacionados con las mismas, y podrá solicitar a los servidores públicos y a los contratistas, todos los datos e informes relacionados con actos de que se trate.

POR LA CONVOCANTE

---

LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE  
Gerente de Operaciones e Ingeniería

FIRMA DE CONFORMIDAD Y DE CONOCIMIENTO DEL LICITANTE

---

1) Razón Social del Postor.

2) Nombre completo del Representante Legal del Postor.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**ANEXO UNO  
ESCRITO JUNTA DE ACLARACIONES**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ESCRITO JUNTA DE ACLARACIONES \_\_\_\_\_ (señalar si es la primera. segunda o ....)**

**Nombre de EL LICITANTE.- \_\_\_\_\_**

**Datos generales:**

Registro Federal de Contribuyentes: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Además tratándose de personas morales:

Descripción del objeto social de la empresa: \_\_\_\_\_

Datos de las escrituras públicas: que acredita la existencia legal de las personas morales: \_\_\_\_\_

De haberlas, sus reformas y modificaciones: \_\_\_\_\_

Nombre de los socios: \_\_\_\_\_

Del representante legal:

Nombre del apoderado o representante: \_\_\_\_\_

Datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultadas de representación: \_\_\_\_\_

Identificación oficial.

Escrito mediante el cual expreso a LA CONVOCANTE mi interés en participar en la **Invitación** No. \_\_\_\_\_

**(Señalar número de Invitación)** relativa a \_\_\_\_\_ **(Especificar la descripción general de los trabajos).**

Así mismo, presento en tiempo y forma la siguiente:

**SOLICITUD DE ACLARACIONES, DUDAS O CUESTIONAMIENTOS, A LOS ASPECTOS CONTENIDOS EN LA INVITACION.**

**(Conforme a lo previsto en los artículos 35 de la LEY y 39 de EL REGLAMENTO, las solicitudes de aclaración podrán entregarse personalmente en la junta de aclaraciones, o enviarse a través de CompraNet, a más tardar veinticuatro horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la citada junta).**

**Pregunta 1.- (Indicar el numeral o punto específico con el cual se relaciona la aclaración o aspecto que solicita aclarar. si no se presenta en la forma señalada, la convocante podrá desecharlas, razón que será señalada en el acta correspondiente)**

**Pregunta 2.-**

**Pregunta n.-**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**

**NOTA 1.- Para agilizar el acto de la junta, EL LICITANTE que decida entregar personalmente su solicitud en la junta de aclaraciones, podrá, además de lo anterior, traer los datos de forma electrónica.**

**NOTA 2.- Las solicitudes de aclaración que, en su caso, EL LICITANTE desee formular deberán plantearse de manera concisa y estar directamente relacionadas con los puntos contenidos en LAS BASES DE LA INVITACION.**

**NOTA 3.- Favor de quitar al formalizar este escrito, los textos que están entre paréntesis con letra tenue incluyendo las notas.**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**RUBRO: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN,  
VER."**

**DOCUMENTO PT 02**

**MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A  
PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**MODELO DE CONTRATO**

**INVITACION No. IO-009J2X002-E24-2016**

**RUBRO: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN,  
VER."**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**CONTRATO No. -----**

**CONTRATO DE OBRA PUBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V., POR CONDUCTO DEL C..... EN SU CARACTER DE DIRECTOR GENERAL Y POR LA OTRA LA EMPRESA....., REPRESENTADA POR EL C....., EN SU CARÁCTER DE....., A QUIENES EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS DE ESTE CONTRATO SE LES DENOMINARA "LA APITUXPAN" Y "EL CONTRATISTA" AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:**

**DECLARACIONES**

**I.- "LA APITUXPAN" DECLARA QUE:**

- I.1.- Es una Sociedad Anónima de Capital Variable, según consta en la escritura 31,157, del 22 de julio de 1994, pasada ante el Notario Público número 153 del Distrito Federal, Lic. Jorge Antonio Sánchez Cordero Dávila, inscrita en el Registro Público de Tuxpan de Rodríguez Cano, Veracruz, bajo el número 93, el 26 de agosto del mismo año.
- I.2 **"LA APITUXPAN"** cuenta con un Título de Concesión otorgado por el Gobierno Federal, a través de la SCT, para la administración integral del Puerto de Tuxpan, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de noviembre de 1994, así como sus anexos y modificaciones. La concesión tiene por objeto el uso y aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Federación que comprenden el recinto portuario correspondiente, la construcción de obras, terminales, marinas e instalaciones portuarias, así como la prestación de servicios portuarios.
- I.3.- Su representante, el C. -----, con carácter ya indicado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, en términos de lo dispuesto en el poder notarial No. ---- de fecha -- de ----- de ---- pasado ante la fe del notario público No. --- Lic. ----- del ----- inscrita en el Registro Público de Comercio de -----, -- -, el -- de ----- del año.....
- I.4.- El presente contrato se adjudica como resultado de la invitación a cuando menos tres personas instaurada por la APITUX en términos de lo dispuesto por los artículos 27 fracción II, 30 fracción I y 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- I.5.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó la inversión correspondiente a la obra objeto de este contrato. Mediante el oficio No. \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_.
- I.6.- Su domicilio para los efectos del presente contrato, es el ubicado en carretera a la barra norte Km. 6.5 Ejido la Calzada, Tuxpan Ver.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**II. "EL CONTRATISTA" DECLARA QUE:**

II.1.- Tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse en los términos del presente contrato.

II.2.- Acredita su Legal existencia con la Escritura Pública Número..... de fecha..... de..... de ..... otorgada ante la fe del Lic. ...., Notario Público No. .... de la Ciudad de....., inscrita en el Registro Público de Comercio, con el No. .... de fecha ..... de .....de .....

II.3.- Su representante, el , con el carácter ya indicado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, como se acredita en el mismo instrumento público señalado en la declaración anterior, manifestando a través de dicho representante que tales facultades no le han sido modificadas ni revocadas a la fecha.

II.4.- Su Registro Federal de Contribuyentes es:.....

II.5.- Su representante, se identifica con credencial para votar, con número de folio-----, expedida por el Instituto Federal Electoral, en el año de -----.

II.6.- Cuenta con los recursos técnicos, humanos y materiales necesarios para cumplir con los requerimientos objeto del presente contrato.

II.7.- Tiene establecido su domicilio en:....., mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

II.8.- Conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Obras públicas, y Servicios Relacionados con las Misma y su Reglamento, para las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal; las Normas para la Construcción e Instalaciones y la Calidad de los Materiales; así como las demás normas que regulan la ejecución de los trabajos, incluyendo las especificaciones particulares de la obra objeto de este contrato y, en general toda la información requerida para la obra materia del contrato.

II.9.- Conoce debidamente el sitio de los trabajos objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.

II.10.- Actividad.- "El contratista", declara que tiene como objeto:.....

Expuesto lo anterior, las partes manifiestan su conformidad de otorgar el contenido de las siguientes:

**CLAUSULAS**

**PRIMERA.- Objeto del contrato.-** "LA APITUXPAN" encomienda a "El contratista" la realización de los trabajos consistentes en: ----- y este se obliga a realizarlos hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos y normas señalados en la declaración II.8 del apartado de declaraciones de "El contratista", apegándose de igual modo a los programas autorizados, presupuestos, planos, especificaciones particulares, así como a las normas de construcción vigentes en

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

el lugar donde deban realizarse los trabajos, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de esta cláusula.

Los programas autorizados, presupuestos, planos y especificaciones particulares a que se alude en esta cláusula, debidamente firmados por los otorgantes, como anexos, pasarán a formar parte integrante del presente instrumento.

Queda entendido por las partes que la bitácora que se genere con motivo de la realización de los trabajos materia de este contrato, formará parte del mismo y su uso será obligatorio. De igual forma, queda pactado que el acta administrativa a que alude el último párrafo del artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y que se genere con motivo de la realización de los trabajos materia de este instrumento, pasará a formar parte integrante del mismo.

**SEGUNDA.- Monto del contrato.-** el monto total del presente contrato, es de \$ .....(.....m. n.), más el 16% del impuesto al valor agregado \$ ..... lo que hace un total de \$ ..... (.....m.n.)

**TERCERA.- Plazo de ejecución.-** “El contratista”, se obliga a realizar los trabajos materia del presente contrato en un plazo que no exceda de ..... días naturales. El inicio de los trabajos se efectuará el día ..... de ..... del año 2015 y se concluirán a más tardar el día ..... de ..... del año 2015, de conformidad con el programa de ejecución de los trabajos pactado. Este plazo se diferirá en el caso señalado por la fracción I del artículo 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y de conformidad con lo pactado en la Cláusula Quinta de este contrato.

**CUARTA.- Disponibilidad del inmueble y documentos administrativos.-** “La APITUXPAN” se obliga a poner a disposición de “El contratista”, el o los inmuebles en que deban llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato, así como los dictámenes, permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran para su realización.

**QUINTA.- Forma de Pago.-** Las partes convienen en que los trabajos objeto del presente contrato, se paguen mediante la formulación de estimaciones con periodos MENSUALES, que serán los días ---- de cada mes, mismas que se acompañaran de la documentación que acredite la procedencia de su pago, conforme a las previsiones del artículo 132 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, las que serán presentadas por “El Contratista” al Residente de Obra dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de su corte y serán pagadas por “La APITUXPAN” por trabajos ejecutados, en carretera a la barra norte Km. 6.5 Ejido la Calzada en Tuxpan, Ver, dentro de un plazo que no excederá de veinte (20) días naturales contados a partir de que hayan sido autorizadas por el Residente de Obra.

Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el artículo 127 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los únicos tipos de estimaciones que se reconocerán para efectos del presente contrato, serán las correspondientes por trabajos ejecutados; de pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato; y de gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Asimismo para poder finiquitar la obra, "El Contratista" deberá presentar constancia de No adeudo de cuotas obrero patronales, expedida por el Instituto Mexicano del Seguro Social en términos de los artículos 252 de la Ley de Seguro Social y el 42 del Código Fiscal de la Federación.

El Residente de Obra.- Efectuará la revisión y autorización de las estimaciones por trabajos ejecutados, en un plazo que no excederá de (15) quince días naturales contados a partir de la fecha de su presentación. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo estas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

En el caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y ajustes de costos por la parte de "La APITUXPAN", ésta a solicitud de "El contratista" y de conformidad con lo previsto en el primer párrafo del artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, pagara gastos financieros conforme al procedimiento establecido en el Código Fiscal de la Federación, como si se tratara el supuesto de prórroga para el pago de crédito fiscales. Dichos gastos se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computaran por días naturales desde que se venció el plazo hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "El contratista".

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido "El contratista" ésta deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes conforme a lo señalado en el párrafo anterior. Los cargos se calcularan sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computaran por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "La APITUXPAN".

No se considerara pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de "El contratista" sean compensadas en la estimación siguiente o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

**SEXTA.- Responsable de los trabajos de "LA APITUXPAN".-** En términos de lo que para tales efectos se establece en el artículo 53 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas; nombrará a un RESIDENTE DE OBRA, objeto del presente instrumento, con anterioridad a la iniciación de los mismos. La responsabilidad de los trabajos, por parte de "LA APITUXPAN"; deberá recaer en un servidor público designado por ésta, quien fungirá como su representante ante "EL CONTRATISTA" y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por "EL CONTRATISTA".

**SEPTIMA.- Garantías.-** "El contratista", se obliga a constituir en forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas las garantías siguientes:

- A) **Fianza para el anticipo.-** Fianza a favor de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V., por la cantidad del monto concedido como anticipo tanto 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 objeto del presente

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

contrato, así como para la compra y producción de materiales que se instalen permanentemente, conforme a la Cláusula Quinta y deberá ser presentada previamente a la entrega de los anticipos, dentro de los quince días naturales, contados a partir de que “El contratista” reciba copia del acta de fallo de adjudicación y, para los ejercicios subsecuentes, a partir de que “El contratista” reciba la notificación por escrito del monto concedido para la compra de equipos y materiales de instalación permanente; la garantía subsistirá hasta la total amortización de los anticipos correspondientes.

- B) **Fianza de cumplimiento.**- Fianza a favor de la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V., por el 20% (veinte por ciento) del monto total del presente contrato. Cuando los trabajos objeto de este instrumento se realicen en más de un ejercicio presupuestal, esta se substituirá por otra equivalente al **(veinte por ciento) 20%** de los trabajos aún no ejecutados, incluyendo en dicho importe los montos relativos a los ajustes de costos y convenios que se celebren. Esta fianza deberá ser presentada dentro de los 15 días naturales siguientes contados a partir de la fecha en que “EL contratista” hubiere recibido copia del fallo de adjudicación para los ejercicios subsecuentes, el mismo plazo contara a partir de la fecha en que la inversión autorizada se notifique por escrito a “El contratista”. Si transcurrido este plazo no se otorga la fianza, “La APITUX” procederá a la rescisión administrativa del contrato.
- C) **Garantía para responder de obra mal ejecutada o vicios ocultos.**- “El contratista” garantizará los trabajos dentro de los 15 días naturales anteriores a la recepción formal de los mismos, substituyendo la fianza vigente de cumplimiento por otra garantía que a su elección podrá ser mediante fianza por el equivalente al diez por ciento (10%) del monto total ejercido de los trabajos, por carta de crédito irrevocable por el equivalente al cinco por ciento (5%) del mismo monto en fideicomisos especialmente constituidos para ello, para responder de los defectos que resulten de la localización de los mismos, vicios, ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en su ejecución,. Esta garantía tendrá una vigencia de doce meses contados a partir de la fecha de entrega - recepción de los trabajos.

**OCTAVA.- Anticipos.**- 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, “La APITUX” otorgará un anticipo por la cantidad de \$ ..... más el 16% del impuesto al valor agregado \$ ..... lo que hace un total de \$ ..... (..... m.n.) lo que representa un % del importe total del presente contrato.

El anticipo se entregará a “El contratista” el día..... de ..... del 2013, previa entrega que efectúe éste a “La APITUX” de la garantía a que se alude en la Cláusula Séptima inciso A del presente contrato. El atraso en la entrega del anticipo será motivo para diferir sin modificar en igual plazo el programa de ejecución pactado, formalizando mediante convenio entre las partes la nueva fecha de iniciación. Si “El contratista” no entrega la garantía del anticipo dentro del plazo señalado en el artículo 48, fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, no procederá el diferimiento y por lo tanto este deberá iniciar la obra en la fecha establecida.

El otorgamiento y amortización del anticipo se sujetará a lo establecido al respecto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su amortización se

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

hará proporcionalmente a cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados que se formulen, debiéndose liquidar el faltante por amortizar en la estimación final.

No se otorgaran anticipos para el o los convenios que se deriven del presente contrato que se celebren en los términos del artículo 59 de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, ni para los importes resultantes de los ajustes de costos que se generan durante el ejercicio presupuestal de que se trate.

**NOVENA.- Ajuste de Costos.-** Cuando concurren circunstancias de orden económico no previstas en el presente instrumento que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos podrán ser revisados por “La Entidad”, quien determinará la procedencia del ajuste.

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

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea a la alza, será “El Contratista” quien lo promueva; si es a la baja, será “La Entidad” quien lo realice. “El Contratista” dentro de los sesenta (60) días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al período que los mismos indiquen, deberá presentar por escrito la solicitud de ajuste de costos a “La Entidad”, transcurrido dicho plazo precluye el derecho de “El Contratista” para reclamar el pago. “La Entidad”, dentro de los sesenta (60) días naturales siguientes a la recepción de la solicitud deberá emitir por escrito la resolución que proceda, en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

El ajuste de costos que corresponda a los trabajos ejecutados conforme a las estimaciones correspondientes, deberá cubrirse por parte de “La Entidad” a solicitud de “El Contratista”, en la estimación siguiente al mes en que se haya autorizado el ajuste concedido, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 136 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y su pago se efectuará en Carretera a la Barra Norte KM. 6.5 Ejido La Calzada, Tuxpan, Ver.

Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos respecto de la obra faltante de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado o, en caso de existir atraso no imputable al contratista, con respecto al programa convenido.

Cuando el atraso sea por causa imputable a “El Contratista”, procederá el ajuste de costos exclusivamente para la obra que debiera estar pendiente de ejecutar conforme al programa convenido.

Para efectos de la revisión y ajuste de los costos, la fecha de origen de los precios será la del acto de presentación y apertura de proposiciones.

Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados con base en los Índices de Precios; Índices de Precios Producto; Producción Total (Finales más Intermedios); Producción Total, Según Actividad Económica, que determine el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mensualmente. [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Para insumos de procedencia extranjera y que no se encuentren dentro de ninguna de las categorías de los Índices de Precios; Índices de Precios Productor; Producción Total (Finales más Intermedios); Producción Total, Según Actividad Económica, el número índice se determinará con el valor promedio de los últimos diez días de cada mes de la paridad peso-dólar, que publica diariamente el Banco de México a través del Diario Oficial de la Federación bajo el rubro de “Tipo de Cambio para solventar obligaciones denominadas en dólares de los EE.UU.A., pagaderas en la República Mexicana.”

Los precios 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 indirectos y utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés que el contratista haya considerado en su propuesta.

Una vez que “La Entidad” determine que es procedente el ajuste de costos, su cálculo se llevará a cabo conforme al siguiente procedimiento:

- a) La revisión de cada uno de los precios del contrato para obtener el ajuste;
- b) La revisión por grupo de precios, que multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total faltante del contrato, y
- c) En el caso de trabajos en los que se tenga establecida la proporción en que intervienen los insumos en el total del costo directo de los mismos, el ajuste respectivo podrá determinarse mediante la actualización de los costos de los insumos que intervienen en dichas proporciones.

En este caso, cuando “**EL CONTRATISTA**” no esté de acuerdo con la proporción de intervención de los insumos ni su forma de medición durante el proceso de construcción, podrán solicitar su revisión a efecto de que sean corregidos; en el supuesto de no llegar a un acuerdo, se deberá aplicar la revisión de cada uno de los precios del contrato para obtener el ajuste. Lo anterior; de acuerdo a lo que para tales efectos se establece en el artículo 56, 57 y 58 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**DECIMA.- Recepción de los trabajos.-** Para la recepción de los trabajos materia del presente contrato, las partes se sujetarán al siguiente procedimiento.

Una vez concluidos los trabajos encomendados, “El contratista” comunicará a “La APITUXPAN” de dicha circunstancia, con objeto de que ésta, dentro de un plazo que no exceda de los siguientes (15) quince días calendarios, contados a partir de la señalada comunicación, verifique que éstos se encuentren debidamente concluidos, conforme a las condiciones establecidas en este instrumento.

Finalizada la verificación de los trabajos por parte de “La APITUXPAN” esta procederá a su recepción física, en un plazo que no exceda de (15) quince días naturales, lo cual se realizará mediante la suscripción del acta correspondiente en la que intervendrán los representantes de ambas partes, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Normatividad complementaria, quedando los trabajos recibidos a partir de dicho acto bajo la responsabilidad de “La APITUXPAN”.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

“La APITUXPAN” podrá efectuar recepciones parciales cuando a su juicio existieren trabajos terminados y sus partes sean identificables y susceptibles de utilizarse.

Una vez formalizada la recepción física de los trabajos, ambas partes procederán a los veinte días naturales posteriores a dicho evento, a elaborar el finiquito correspondiente. De existir desacuerdo entre las partes o bien, en el supuesto de que “El contratista” no acuda a las instalaciones de “La APITUXPAN” en la fecha indicada para la elaboración del finiquito, esta última procederá a elaborarlo comunicando su resultado a “El contratista” dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión, quien una vez notificado del resultado de dicho finiquito, tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda. Si transcurrido este plazo “El contratista” no realiza alguna gestión el resultado del finiquito se dará por aceptado.

Determinado el saldo total “La APITUXPAN” pondrá a disposición de “El Contratista” el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; y en forma simultánea se levantará el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el presente contrato.

Así mismo al finalizar los trabajos el contratista deberá entregar los planos correspondientes a la obra ejecutada.

**DECIMA**

**PRIMERA.-**

**Representantes del Contratista.-** “El contratista” se obliga a designar anticipadamente a la iniciación de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que fungirá como superintendente de construcción el cual deberá tener poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato.

“La Entidad” 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 presente contrato y de las correspondientes bases de licitación.

**DECIMA**

**SEGUNDA.-**

**Relaciones Laborales.-** “El contratista”, como empresario y patrón del personal que ocupa con motivo de los trabajos materia del presente contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, “El contratista” conviene por tanto, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presentaren en su contra o en contra de “La APITUXPAN” en relación con los trabajos del contrato, debiendo cubrir cualesquier importe que de ello se derive y sacar a salvo y en paz de tales reclamaciones a “La APITUXPAN” a más tardar a los diez días naturales contados a partir de la fecha en que sea notificado de ello por esta última y en los supuestos de que en dicho motivo llegare a erogar alguna cantidad. “El contratista” la reintegrará a “La APITUXPAN” en igual término.

**DECIMA**

**TERCERA.-**

**Responsabilidades del contratista.-** “El contratista” se obliga a que los materiales y equipo que se utilicen en los trabajos objeto del contrato, cumplan con las Normas de Calidad que “La APITUXPAN” tiene en vigor, mismas que forman parte integrante del presente contrato, y a que la realización de todas y cada una de las partes de los trabajos se efectúen de conformidad con las especificaciones particulares y en apego al proyecto pactado por las partes en el presente contrato, así como a responder por su cuenta y

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

riesgo de los defectos y vicios ocultos de los mismos y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, se lleguen a causar a “La APITUXPAN” o a terceros, en cuyo caso se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato, hasta por el monto total de la misma.

Igualmente “El contratista” se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivadas de este contrato y sus anexos, sobre los bienes o trabajos ejecutados que amparan este contrato, salvo los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo caso se requerirá la previa aprobación expresa y por escrito de “La APITUXPAN” en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Si con motivo de la cesión de los derechos de cobro solicitada por el contratista se origina un retraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a que hace referencia el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**DECIMA  
CUARTA.-**

**Penas convencionales por atraso en la ejecución de los trabajos.-** “La APITUXPAN” tendrá la facultad de verificar si las obras objeto de este contrato se están ejecutando por “El Contratista” de acuerdo con el programa de obra aprobado, para lo cual “La Entidad” comparará periódicamente el avance de las obras. Si como consecuencia de dichas comparaciones el avance de las obras es menor que lo que debió realizarse, “La APITUXPAN” procederá a:

I.- Retener en total el cinco por ciento (5%) de las diferencias entre el importe de la obra realmente ejecutada y el importe de la que debió realizarse. Por lo tanto mensualmente se hará la retención o devolución que corresponda.

Si al efectuarse la comparación correspondiente al último mes del programa, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará en favor del Erario Federal, como pena convencional por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo de “El Contratista”.

II.- Aplicará, para el caso de que “El Contratista” no concluya la obra en la fecha señalada en el programa, una pena convencional consistente en una cantidad igual al cinco por ciento (5%) mensual, del importe de los trabajos que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa. Esta pena se ajustará a la obra faltante por ejecutar y la cubrirá “El Contratista” mensualmente y hasta el momento en que las obras queden concluidas y recibidas a satisfacción de “La APITUXPAN”; estas penas convencionales se aplicarán mensualmente en las estimaciones correspondientes. En el supuesto que persistan los atrasos en la terminación de la obra al extremo de no haber en un mes volúmenes de obra que estimar y por lo mismo de los cuales se pueda efectuar la retención y aplicación, “El Contratista” deberá enterar a “La Dependencia” mediante cheque certificado a favor de la Tesorería de la Federación los importes que se generen por este motivo.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por “El Contratista”.

Estas penas, en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

garantía de cumplimiento, en cuyo caso y llegado a dicho límite se dará inicio al procedimiento de rescisión administrativa.

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, cuando no se haya llegado al límite de la fianza de cumplimiento, “La APITUXPAN” podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a “El Contratista” se harán efectivas con cargo a las cantidades que le hayan sido retenidas, aplicando además, si da lugar a ello, la fianza de cumplimiento, conforme a lo estipulado en la Cláusula Décima Sexta.

**DECIMA  
QUINTA.-**

**Suspensión temporal y terminación anticipada del contrato.-** “La APITUXPAN” podrá suspender temporalmente en todo o en parte los trabajos contratados en cualquier momento por causa justificada para ello; temporalidad que no podrá prorrogarse o ser indefinida.

En caso de suspensión del presente contrato, éste podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que la motivaron.

La fecha de terminación del contrato se prorrogará en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión, sin modificar el plazo de ejecución convenido, la formalización se realizará mediante el acta circunstanciada de suspensión, en términos de lo dispuesto por el artículo 144 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Cuando la suspensión derive de un caso fortuito o fuerza mayor únicamente se suscribirá un convenio donde se reconozca el plazo de la suspensión y las fechas de reinicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución del presente contrato, en términos del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

“La APITUXPAN” podrá dar por terminado anticipadamente el contrato cuando concurren razones de interés general; existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos, y esté en el supuesto que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión.

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos, “El Contratista” podrá optar por no ejecutarlos. En este supuesto, si opta por la terminación anticipada del contrato, deberá solicitarla a “La APITUXPAN”, quien determinará lo conducente dentro de los quince (15) días naturales siguientes a la presentación del escrito respectivo, en caso de negativa, será necesario que el contratista obtenga de la autoridad judicial la declaratoria correspondiente.

Una vez determinada la terminación anticipada del contrato, “La APITUXPAN” procederá a tomar posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, levantando con o sin la comparecencia de “El Contratista”, acta circunstanciada del estado en que se encuentren los mismos, quedando obligado “El Contratista” a devolver a “La APITUXPAN, en un plazo de diez (10) días naturales

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

**DECIMA  
SEXTA.-**

**Rescisión administrativa del contrato.-** Las partes convienen que “La APITUXPAN” podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato, por cualesquiera de las causas que a continuación se enumeran, es decir, si “El contratista”:

a) Contraviene las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás disposiciones administrativas sobre la materia.

b) No cumple con los trabajos objeto de este contrato, conforme a los términos y condiciones, pactados en el mismo y sus anexos.

c) Suspende injustificadamente los trabajos objeto de este contrato, por más de 10 días calendario

d) Incurrir en alguno de los supuestos previstos en el artículo 157 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

e) Incumple con cualesquiera de las obligaciones a su cargo en el presente contrato.

f) No inicia en la fecha programada para inicio.

g) Cuando el contratista por causas imputables a este tenga un diferimiento negativo superior al 30% con respecto al programa de obra autorizado.

Las causales referidas darán lugar a la rescisión inmediata de este contrato, sin responsabilidad para “La APITUXPAN”, además de que se le apliquen a “El contratista” las penas convencionales conforme a lo establecido en este contrato y se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo,

Las partes convienen que cuando “La APITUXPAN” determine justificadamente la rescisión administrativa del contrato, el inicio del procedimiento correspondiente se comunicará a “El contratista” exponiendo las razones que al efecto se tuviere para que éste, dentro del término de (15) quince días hábiles contados a partir del día siguiente en que surtan sus efectos la notificación del inicio de la rescisión, manifieste lo que a su derecho convengan, en cuyo caso, transcurrido dicho plazo, “La APITUXPAN” resolverá lo procedente dentro del plazo de (15) quince días hábiles siguientes a la fecha en que hubiere recibido el escrito de contestación de “El contratista”. En el supuesto de no producir contestación “El contratista”, dentro del plazo señalado, se emitirá la resolución respectiva, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como en apego a los demás ordenamientos aplicables.

Una vez determinada la rescisión administrativa del contrato “La APITUXPAN” procederá a tomar posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble, levantando con o sin la comparecencia de “El contratista”, acta circunstanciada del estado en que se encuentren los trabajos y “El contratista” estará obligado a devolver a “La APITUXPAN” en un plazo de (10) días naturales contados a partir del inicio del procedimiento, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

La determinación de dar por rescindido administrativamente el contrato, no podrá ser revocada o modificada por “La APITUXPAN”.

**DECIMA**

**SÉPTIMA.-**

“LA APITUXPAN” y “EL CONTRATISTA”, se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

**DÉCIMA**

**OCTAVA.-**

**Inhabilitación.-** “EL CONTRATISTA” o las empresas que formen parte del mismo grupo; manifiesta que no se encuentra dentro de los supuestos que señala el artículo 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**DÉCIMA**

**NOVENA.-**

**Uso de la bitácora.-** Es de carácter obligatorio, tal como lo establecen los artículos 122 y 123 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. La Bitácora deberá estar firmada entre “EL CONTRATISTA” y “LA APITUXPAN”, en ella deberán referirse los asuntos importantes que se efectúen durante la ejecución de los trabajos motivo de este contrato, debiendo contener las modificaciones autorizadas a los alcances del contrato, las ampliaciones o reducciones de los mismos y los resultados de las revisiones que efectúe “LA APITUXPAN”, así como las solicitudes de información que tenga que hacer “EL CONTRATISTA” para efectuar las labores encomendadas.

**VIGÉSIMA.-**

**Otras estipulaciones específicas.-** “EL CONTRATISTA” acepta que de las estimaciones que se le cubran, se deduzca para efectos de su aplicación por concepto de inspección de obras, conforme a las previsiones de la Normatividad aplicable, el cero punto cinco por ciento (0.5%) del monto de los trabajos contratados, así como en el caso de estar afiliado a la CMIC se hará la reducción de 0.2% por este concepto.

**VIGÉSIMA**

**PRIMERA.-**

**Procedimiento de resolución de controversias futuras y previsibles de carácter técnico y administrativo.-** En el supuesto de que durante la vigencia del presente contrato surjan discrepancias estrictamente sobre problemas específicos de carácter técnico o administrativo derivados de la ejecución de los trabajos, que no implican en modo alguno una audiencia de conciliación, ambas partes la resolverán conforme al siguiente procedimiento:

a) De presentarse una discrepancia entre las partes, el representante de cada una de ellas que al efecto se haya designado por éstas para la ejecución y seguimiento de los trabajos objeto del contrato, respectivamente, la comunicará por escrito a su contraparte, solicitando se efectúe entre ambos una reunión al siguiente día hábil, en las instalaciones de la “APITUXPAN” ubicadas en carretera a la Barra Norte Km. 6.5 Ejido la Calzada Código Postal 92800 Tuxpan, Veracruz., mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

b) Para los efectos de la reunión señalada, el representante del “El contratista” o de la “APITUXPAN” según sea el caso, que haya planteado la discrepancia, expondrá con claridad en el escrito a que se alude en el inciso a) precedente, los elementos de juicio y en su caso, la documentación respectiva con objeto de que la discrepancia planteada pueda ser atendida y, de ser posible, resuelta en la propia fecha de la reunión.

c) La contraparte a quien se le haya planteada la discrepancia, expondrá de igual modo, en la reunión prevista en el inciso b) anterior, los comentarios y argumentos que

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

tenga en el particular con la finalidad de resolver, de ser posible en dicha reunión, la discrepancia formulada.

d) De cualesquier forma, ambas partes dejarán constancia por escrito, en un plazo que no exceda de 5 (cinco) días naturales, contados a partir de la fecha en que se celebre la reunión contemplada en el inciso b) de esta cláusula, la resolución a la que se haya llegado sobre la discrepancia planteada. La constancia señalada, se anotará en la bitácora respectiva.

Queda entendido por las partes que el desahogo del procedimiento establecido en esta cláusula, no implicara de ningún modo ampliación en el periodo de ejecución de los trabajos materia del presente contrato.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.-**

**Jurisdicción.-** para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la aplicación de la legislación vigente en la materia, así como a la jurisdicción de los tribunales federales competentes ubicados en el estado de Veracruz, por lo que el contratista renuncia al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

El presente contrato se firma en original y dos copias en Tuxpan, Veracruz, a los..... Días del mes de.....del año..... .

**POR "LA APITUXPAN"**

**POR "EL CONTRATISTA"**

\_\_\_\_\_  
Apoderado Legal y  
Director General.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal.

**AUTORIZA.**

**POR LA GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA.**

**POR LA GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.**

\_\_\_\_\_  
Gerente de Operaciones e Ingeniería.

\_\_\_\_\_  
Gerente de Administración y Finanzas.

**REVISÓ.**

**POR LA SUBGERENCIA JURÍDICA.**

\_\_\_\_\_  
Subgerente Jurídica.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PT 03**

**DECLARACIONES Y  
MANIFESTACIONES**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**“MANIFESTACIÓN DE AFILIACIÓN”**  
(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)

**DOCUMENTO PT 03**

Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE**  
**GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Presente.**

En atención a la Invitación No., de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, por medio de la cual esa Gerencia de Operaciones e Ingeniería, convocó a participar en la Invitación N° \_\_\_\_\_, relativa a la: \_\_\_\_\_.

Le informo a usted que la empresa \_\_\_\_\_, a la cual represento legalmente, manifiesta que (SI Ó NO) es afiliada a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.

**(En caso de no estar afiliada, no se deberá transcribir el siguiente párrafo)**

En el caso de que a mi representada le sea adjudicado el contrato correspondiente a la presente licitación, manifiesto conocer y estar conforme con el Convenio de Colaboración celebrado entre la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción; y estar de acuerdo en la retención a los afiliados de "LA CÁMARA" a quienes "LA APITUXPAN les adjudique contratos de obra pública o de servicios relacionados con las mismas, del dos al millar (0.2%) del monto de las estimaciones a que tenga derecho por trabajos realizados con motivo de la ejecución de los señalados contratos, importe que será enterado a "EL ICIC" para los programas de capacitación y adiestramiento de los trabajadores de la rama de la construcción.

A T E N T A M E N T E

\_\_\_\_\_  
Nombre y cargo REPRESENTANTE LEGAL que firma  
**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**“MANIFESTACIÓN”**  
(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)

**DOCUMENTO PT 03**

Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE**  
**GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Presente.**

En atención a la Invitación No. \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, por medio de la cual esa Gerencia, convocó a participar en la Invitación No.: \_\_\_\_\_, relativa al: \_\_\_\_\_,

esta empresa manifiesta, bajo protesta de decir verdad que:

- a).- Conoce el sitio donde se llevarán a cabo los trabajos y sus condiciones ambientales; consideró las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a las Bases de la licitación, y (SI ó NO) haber asistido a la junta de aclaraciones.
- b).- Conoce los proyectos de ingeniería; las normas de calidad de los materiales; las Normas de Construcción e Instalaciones de la S.C.T.; las especificaciones particulares y generales de construcción que la Entidad proporcionó; las Leyes y normas en materia de Impacto Ambiental; las Leyes y reglamentos aplicables y su conformidad de ajustarse a sus términos.
- c).- Por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la Entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.
- d).- Cuando se requiera de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente de origen extranjero de los señalados por la Secretaría de Economía, los precios consignados en la propuesta no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios.
- e).- La parte de los trabajos que subcontratará, en caso de haberse previsto en las bases de licitación, se anexan (ó NO) los documentos que acreditan la experiencia y capacidad técnica y económica de los subcontratistas (currículum de la empresa y de los técnicos, anexando copias de las caratulas de los contratos celebrados, actas de entrega recepción, estimaciones, etc. y copia de las declaraciones anuales del ISR de los dos ejercicios anteriores).
- f).- Conoce y ha considerado en la integración de su propuesta, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionará la convocante, así como el programa de suministro correspondiente.

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

\_\_\_\_\_  
Nombre y cargo REPRESENTANTE LEGAL que firma  
**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**“MANIFESTACIÓN”**  
(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)

**DOCUMENTO PT 03**

Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE**  
**GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Presente.**

En atención a la Invitación No. \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, por medio de  
la cual esa Gerencia, convocó a participar en la invitación No.: \_\_\_\_\_,  
relativa \_\_\_\_\_ al:

\_\_\_\_\_, esta empresa manifiesta, bajo protesta de decir verdad que:

Conoce el contenido del modelo del contrato y declara su conformidad para ajustarse a sus términos.

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

\_\_\_\_\_  
Nombre y cargo REPRESENTANTE LEGAL que firma  
**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.  
PT 04**

**EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA Y  
FINANCIERA**



**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

DOCUMENTO PT 04 Inciso b)

**RELACIÓN DE LOS PROFESIONALES TÉCNICOS AL SERVICIO DEL LICITANTE Y SU CURRÍCULO Y ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS**

Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

INVITACION No. \_\_\_\_\_, relativa a la: \_\_\_\_\_.

**CURRICULUM VITAE RESUMIDO**

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

**1. CARGO Y ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑARÁ EN LOS TRABAJOS MOTIVO DE ESTA INVITACION**

**Cargo:** \_\_\_\_\_

**Actividades:** \_\_\_\_\_

**2. Escolaridad.**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3. Cedula profesional (deberá anexar copia de cedula o título del grado académico indicado)**

\_\_\_\_\_

**4. Domicilio actual.**

\_\_\_\_\_

**5. Teléfono actual**

\_\_\_\_\_

**6. EXPERIENCIA ESPECÍFICA ACUMULADA EN TRABAJOS SIMILARES AL LICITADO.**

NOMBRE DE LOS TRABAJOS EN LOS QUE PARTICIPO	NOMBRE DE LA EMPRESA	CARGO QUE DESEMPEÑO	PERIODO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Manifiesto que la información antes proporcionada es verídica y estoy de acuerdo en que de requerirlo la convocante sea verificada.

**Vo. Bo.**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA**

**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.  
PT 05**

**DESCRIPCION DE LA PLANEACION INTEGRAL Y  
DEL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA LA  
EJECUCION DE LOS TRABAJOS**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**INVITACION No. IO-009J2X002-E24-2016**

**RUBRO: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN,  
VER."**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**RUBRO: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN,  
VER."**

**DOCUMENTO No.**

**PE 01**

**CARTA DE PROPOSICIÓN**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO PE 01**

(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)

Tuxpan, Ver. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_\_\_

**LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE**  
**GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Presente.**

De conformidad con lo dispuesto en la **INVITACION** No. \_\_\_\_\_, para la contratación de:  
\_\_\_\_\_

Declaro bajo protesta de decir verdad, que yo \_\_\_\_ (nombre del representante legal) \_\_\_\_\_, por mi propio derecho y como representante legal de la empresa \_\_\_\_\_ (Razón Social de la empresa) \_\_\_\_\_.

Manifiesto a usted que:

Oportunamente se recogió la **INVITACION** correspondiente y se ha tomado debida nota de los datos y las Bases a que se sujetara dicha **INVITACION** y conforme a las cuales se llevara a cabo la ejecución de los trabajos, se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en la **INVITACION** y para tal efecto se devuelven debidamente firmadas por el suscrito en un total de \_\_\_\_\_ fojas foliadas.

Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contrae la **INVITACION**

Así mismo manifiesto que esta empresa conoce la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento, el proyecto, las normas para construcción que tienen en vigor esa Secretaria, las especificaciones generales y particulares y que aceptó que tales documentos rigen, en lo conducente, respecto a la licitación indicada y demás actos que de ella deriven.

De conformidad con lo anterior se presenta la proposición respectiva, la que con un importe total de \$ \_\_\_\_\_ ( con letra), ya incluido el importe del impuesto al valor agregado (IVA), se encuentra requisitada e integrada en la forma que establece **LA INVITACION**, el proyecto, las especificaciones generales y particulares de los trabajos que se licitan y demás documentos del caso.

El tiempo de ejecución de los trabajos objeto de la Invitación a la licitación será de \_\_\_\_\_ días naturales contados a partir de la fecha real del inicio de la obra.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA**

**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PE 02**

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y  
PARTICULARES**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES**

**INVITACION No. IO-009J2X002-E24-2016**

**RUBRO: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN,  
VER."**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES**

I. INFORMACIÓN GENERAL

I.1 INVITACION No.: **IO-009J2X002-E24-2016**

RUBRO: **“REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER.”**

I.2 LOCALIZACION DE LA OBRA

La obra se localiza en el Interior del Recinto portuario.

I.3 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

1. La obra consiste en: Rehabilitación de Vialidad en un tramo aproximado de 252 metros lineales mediante trabajos de terracerías y pavimento de concreto hidráulico.

I.4 ACLARACIONES

Si las normas se contraponen a las especificaciones particulares, serán éstas últimas las que rijan de acuerdo con la norma **SCT. No. 1.01.02.007-B.253.**

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

- a) Catálogo de conceptos
- b) Especificaciones
- c) Planos

El LICITANTE al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo, contenido en el documento **CATÁLOGO 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. Se deberá entender como enunciativo y no limitativo; por lo que sí existen otras normas aplicables al concepto, dichas disposiciones deberán ser consideradas.

**I.5 DEFINICION DE TERMINOS Y ABREVIATURAS.**

Para los fines del presente documento, en lo sucesivo se entenderá por:

**ENTIDAD.-** La Administración Portuaria Integral de Tuxpan S.A. de C.V.

**LICITANTE.-** A la empresa que haya manifestado interés en participar en la Invitación.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**CONVOCANTE.-** Unidad administrativa responsable de llevar a cabo el procedimiento de adjudicación del contrato.

**CONTRATISTA DE LA OBRA.-** Persona ejecutante de la obra.

**RESIDENTE DE OBRA.-** Persona física designada previo a la iniciación de los trabajos como responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos y que representa a la ENTIDAD ante el CONTRATISTA y ante terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que estos se realizan.

**SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.-** Al técnico aceptado por la entidad para que le apoye en la supervisión de los trabajos.

**SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.-** Persona física que “EL CONTRATISTA DE LA OBRA” presente a la ENTIDAD con los antecedentes técnicos y curriculum para su representación durante el transcurso de los trabajos. La ENTIDAD aprobará su nombramiento si a su juicio es la persona adecuada.

**OBRA:** Trabajos de mantenimiento motivo de la presente Invitación y sujetos al proyecto.

**LA INVITACION.-** El documento en el que se establecen las bases en que se desarrollara el procedimiento de contratación y que describe los requisitos de participación.

**PROYECTO.-** Conjunto de planos, croquis, especificaciones, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de la obra.

**N.B.M.-** Nivel de Bajamar Medio.

**BITÁCORA.-** Instrumento técnico de control de los trabajos, el cual sirve como medio de comunicación convencional entre las partes que firman el contrato y estará vigente durante el desarrollo de los trabajos y en el que deberán referirse los asuntos importantes que se desarrollen durante la ejecución de la obra y servicios relacionados con la misma.

**MEMORIA DESCRIPTIVA.-** Unidad de medida que consiste en resumen de todos los elementos, recursos, criterios y metodología que interviene en la ejecución de un estudio, proyecto, ejecución de obra, puesta en operación, mantenimiento o supervisión de los trabajos ejecutados, incluyendo informes, conclusiones, recomendaciones y en su caso, informe fotográfico.

**LEY.-** La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**REGLAMENTO.-** El Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**NORMAS.-** Lo contenido en los libros que bajo el rubro NORMAS PARA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES, emitió la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

**ESPECIFICACIONES PARTICULARES (E.P.).-** Conjunto de requisitos exigidos por la ENTIDAD para la realización de la obra,

**S.C.T.-** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**API.-** Administración Portuaria Integral.

**SFP.-** Secretaría de la Función Pública.

**P.U.-** Precio unitario.

**P.U.O.T.-** Por unidad de obra terminada.

**Fo. Fo.** Fierro Fundido

**Fo. Ga.** Fierro Galvanizado

**N.O.M.** Norma oficial Mexicana

**INFORME:** Unidad de medida que consiste en una descripción escrita de los trabajos ejecutados, incluyendo en su caso, informe fotográfico, resultados de laboratorio, conclusiones y recomendaciones.

## **II. GENERALIDADES**

### **II.1 SERVICIOS**

**EL LICITANTE** deberá recabar del sitio de la obra, toda la información que considere relevante para la presentación de su **propuesta considerando todos los elementos técnico-operativos necesarios para la mejor conformación de la misma, además considerará** 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; **servicios adicionales como son: retiro de cualquier tipo de materiales o residuos conforme a normas sanitarias o ambientales aplicables** 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 éstos no le serán pagados en forma adicional.

**“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** se obliga a mantener una señalización en las áreas de trabajo, durante el tiempo de ejecución de los trabajos, para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada adecuadamente.

### **II.2 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Si en el sitio donde se ejecuten los trabajos, existiera otra empresa laborando con o sin relaciones contractuales con la ENTIDAD, **EL CONTRATISTA DE LA OBRA** se obliga, bajo la supervisión del RESIDENTE DE OBRA, 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 sitio de los trabajos se encuentra en operación, en el entendido de que la actividad del mismo por ningún motivo será interrumpida ni interferida.** El LICITANTE durante la visita y/o antes de la fecha de apertura de proposiciones, observará las diferentes zonas de trabajo, las instalaciones, 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; para efecto de pago, no se reconocerán tiempos perdidos por estos conceptos.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**EL LICITANTE** tendrá presente que las fechas, periodos, y la cantidad podrán variar respecto a las programadas en función de los equipos que se utilicen y fenómenos naturales que puedan presentarse en el periodo del contrato, circunstancia que deberá considerarse para conseguir el objetivo del contrato.

Así mismo, para la ejecución de los trabajos, objeto de esta Invitación, el **LICITANTE** deberá tomar en cuenta todos los movimientos, maniobras, obras auxiliares, señalamientos, etc., que sean necesarios para su correcta ejecución: si durante el desarrollo de éstos, se provocan daños parciales o totales a los materiales, equipo, mobiliario, instalaciones, afectaciones, etc., de la APITUXPAN y de terceros, la reposición y/o reparación será por cuenta y cargo de **EL CONTRATISTA DE LA OBRA** y a satisfacción de la APITUXPAN.

**SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.**

**“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”**, se obliga a tener permanentemente en el lugar de la obra a un SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN con amplia experiencia, reconocida por la ENTIDAD, en el tipo de obra que se va a ejecutar. EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN tendrá amplio poder para actuar en nombre de EL CONTRATISTA DE LA OBRA y por tanto, con poder de decisión para tratar con el RESIDENTE DE OBRA todo asunto relacionado con la obra. Cualquier orden que el RESIDENTE DE OBRA de al SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, se considerará como dada al propio CONTRATISTA DE LA OBRA.

**EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN** deberá tener su oficina en el sitio donde se ejecuten los trabajos y proporcionar al RESIDENTE DE OBRA todos sus datos generales, con el objeto de ser localizado cuando se requiera.

EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN estará autorizado para firmar las estimaciones de obra por parte de EL CONTRATISTA DE LA OBRA.

En caso de ausencia temporal, definitiva o sustitución del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, EL CONTRATISTA DE LA OBRA se obliga a dar aviso por escrito, con la debida anticipación a la ENTIDAD, de la persona que lo sustituirá, el que tendrá los mismos derechos y obligaciones del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, debiendo cumplir también con los requisitos señalados en el primer párrafo de este inciso.

EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN estará obligado a atender cualquier llamado de EL RESIDENTE DE OBRA, cuando su presencia sea requerida en la obra por motivos de trabajo.

**REPRESENTANTE DE LA ENTIDAD**

La ENTIDAD designará, previo al inicio de los trabajos a un RESIDENTE DE OBRA, quien será representante directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos. Representará directamente a la ENTIDAD ante “EL CONTRATISTA DE LA OBRA” y terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que estos se lleven a cabo.

Cuando la supervisión se realice por terceras personas esta será el auxilio técnico de la residencia de obra, con las funciones que para tal efecto se señalan en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas con la Independencia de las que, en su caso, se pacten en el contrato de supervisión y para sus efectos se le denominará SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**BITÁCORA**

Deberá llevarse una bitácora de obra, firmadas por ambas partes, tal y como se establece en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y artículos 122 al 126 del **REGLAMENTO** de la **LEY**.

Las órdenes que el RESIDENTE DE OBRA o el SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN en su caso asienten en la bitácora, serán válidas aun cuando no se encuentre en el sitio de los trabajos el SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN o su sustituto.

La bitácora quedará en custodia del RESIDENTE DE OBRA o del SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN en su caso quien será responsable de ella hasta la conclusión de cada obra.

La bitácora será el conducto de comunicación oficial de la obra y formará parte del contrato, Por lo anterior las anotaciones que en ésta se asienten deberán referirse exclusivamente a los trabajos, así como a los sucesos que puedan afectar a los citados trabajos. El manejo y cuidado de estos documentos será responsabilidad del SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN, quien hará las anotaciones necesarias.

De manera independiente a la bitácora, el SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN deberá llevar un Diario de Obra en el que se deberán anotar todas las incidencias y acontecimientos que sucedan en el sitio de los trabajos y las anotaciones servirán como antecedente de las anotaciones que se hagan en la bitácora de la obra, así como soporte de los diferentes informes que se requieran. El Diario de Obra también servirá como apoyo de la Memoria Descriptiva de Ejecución de los Trabajos, que deberá entregarse al final de los mismos como parte del finiquito de la obra.

**INCUMPLIMIENTOS IMPUTABLES A EL CONTRATISTA DE LA OBRA.**

**EI CONTRATISTA DE LA OBRA.** Caerá en incumplimiento del contrato cuando después de 10 días contados a partir de la fecha programada para la iniciación de los trabajos, no cuente con el equipo en el sitio de la obra o que dicho equipo no se encuentre en condiciones operativas. En este caso la ENTIDAD aplicará las sanciones que cita el contrato y quedará en libertad de contratar con un tercero, la ejecución de la etapa de la obra que se trate.

**EI CONTRATISTA DE LA OBRA,** deberá mantener su equipo permanentemente en el sitio de los trabajos, hasta que sean recibidos a satisfacción por la **ENTIDAD**.

El programa elaborado entre la ENTIDAD y **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"** servirá para determinar las retenciones a las que se hará acreedor **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"**, cuando se manifieste un atraso de éste en la ejecución de los trabajos, al comparar el avance programado con el avance real.

**II.3 DAÑOS A TERCEROS O BIENES**

Si durante el desarrollo de la obra se provocaran daños parciales o totales a los materiales, equipos, mobiliario, instalaciones, etc., la reposición y/o reparación o sanciones derivadas de incumplimiento será por cuenta y cargo de **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"** a satisfacción de la RESIDENTE DE OBRA sin derecho a reclamación para reconocimiento o pago.

En tal virtud, se estará sujeto a lo establecido en el contrato celebrado quedando cubiertos en su caso los costos que se generen con la fianza de cumplimiento del contrato establecido en dicho instrumento.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

#### **II.4 SINIESTROS**

En caso de ocurrir un siniestro, debidamente catalogado como tal por la ENTIDAD y/o instituciones competentes, que afectase la obra en proceso de ejecución o terminada y aún no recibida, **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** tendrá derecho al pago de los trabajos ejecutados que resulten dañados, siempre y cuando el avance de los trabajos esté de acuerdo con su programa y se hayan cumplido todas y cada una de las disposiciones contenidas en el contrato.

#### **II.5 CANTIDADES DE OBRA**

Las cantidades de obra anotadas en el documento **PE-10.-**catálogo de conceptos y monto total de la proposición, 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 DE LA OBRA”** se obliga a ejecutar los nuevos volúmenes sin modificar los precios unitarios originalmente pactados. Salvo que se esté en los supuestos que al respecto prevé en la normatividad de la Obra Pública Vigente. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados.

El programa detallado que el LICITANTE presente en la invitación deberá tener todas las actividades que se deban considerar para efectuar los trabajos, estableciendo la secuencia de los mismos, así como los rendimientos que deberán obtenerse atendiendo al periodo fijado por la ENTIDAD

La ENTIDAD revisará el programa detallado presentado por el LICITANTE en su propuesta, pudiendo en su caso, establecer modificaciones a las actividades, según convenga a sus intereses. **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** firmará el programa modificado el cual pasará a formar parte de la documentación del contrato correspondiente.

A solicitud de **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”**, la ENTIDAD podrá autorizar modificaciones al programa de trabajo aprobado, no procediendo en este caso ningún pago adicional por el tiempo de interrupción de las operaciones, ni por los movimientos de equipo que este cambio ocasionara.

La ejecución de la obra se realizará bajo las directrices generales que establezca la ENTIDAD y puntualizan estas especificaciones y será inspeccionada por el RESIDENTE DE OBRA y/o por los Supervisores designados por él, quienes cuidarán que se cumpla estrictamente con los términos del proyecto. Los Supervisores llevarán un registro de los avances de todos los conceptos de obra, verificando la ejecución de los mismos. La presencia de los Supervisores no relevará a **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** de su responsabilidad de ejecutar correctamente la obra.

Si por causas imputables a **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** hubiera retrasos en el programa de trabajo, **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** quedará obligado a mejorar la producción de sus equipos ya sea operando el equipo tiempo extraordinario o reforzándolo hasta lograr equilibrar el programa; todo lo anterior será sin cargo alguno para la ENTIDAD.

En el **DOCUMENTO PT-05 “DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL Y DEL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS”**, además de describir detalladamente lo ahí requerido, se presentará una clara descripción de la forma en que se trasladará el equipo, en donde se indicará el lugar de origen o localización actual para su traslado, la fecha de arribo al sitio de los trabajos y la fecha en la que estaría operando, así como el sitio tentativo de retorno en caso de que el **LICITANTE** fuese el ganador de la licitación.

## **INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Los precios unitarios estipulados en el documento **PE-10.**-catálogo de conceptos y monto total de la proposición, incluyen las erogaciones por parte de **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"** para sostener una plantilla de personal idóneo y eficiente que pueda llevar a cabo la ejecución del proyecto cumpliendo satisfactoriamente, a juicio de la ENTIDAD con las siguientes actividades:

**Personal Directivo.**- Este personal estará capacitado para dirigir y manejar las actividades de EL CONTRATISTA DE LA OBRA en tal forma que la obra cumpla con todos los requisitos de programa, calidad y cumplimiento de las instrucciones que dé la ENTIDAD.

**Personal de Ingeniería.**- Este personal será capaz de interpretar los ordenamientos técnicos, planos y especificaciones del proyecto, y será en número suficiente para cumplir las indicaciones dadas por el RESIDENTE DE OBRA relacionadas con la obra.

### **II.6 MAQUINARIA Y EQUIPO**

Si la maquinaria y el equipo propuesto no es el adecuado para la ejecución de los trabajos, **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"** se obliga a sustituirlos en un tiempo razonable a partir de que el RESIDENTE DE OBRA designado por la ENTIDAD y/o del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, se lo solicite por escrito y en este supuesto acepta **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"** que no tendrá derecho a modificación en los precios unitarios originalmente pactados ni que se computen tiempos perdidos por esa causa.

Si durante la ejecución de la obra la ENTIDAD observa alguna deficiencia en uno o varios elementos que formen parte del equipo de **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"**, éste tiene obligación de sustituirlos de inmediato por cuenta propia, no justificando este evento ninguna modificación al plazo de terminación de los trabajos, ni a los precios unitarios.

La ENTIDAD podrá exigir a **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"** la reposición del equipo o cualquier otra parte del mismo que por su ineficiencia, le impida cumplir con el programa de trabajo. Una vez iniciados los trabajos el RESIDENTE DE OBRA determinará de inmediato la eficiencia del equipo empleado, esta intervención no relevará a **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"** de ninguna de sus responsabilidades contractuales.

El suministro o aprovisionamiento que se haga necesario para la eficiente operación de los equipos empleados en el proyecto debe ser cuidadosamente seleccionado por **"EL CONTRATISTA DE LA OBRA"**; los retrasos que se pudieran presentar en la ejecución del proyecto, como consecuencia de la deficiencia en el abastecimiento de combustibles, lubricantes, materiales, partes de repuesto, etc., no pueden justificarse como retraso en la programación y desarrollo del calendario de operaciones previamente establecido.

### **II.7 MATERIALES**

Mientras no se indique lo contrario, todos los materiales que se utilicen en la obra serán nuevos, excepto cuando el proyecto ejecutivo o estas Especificaciones Particulares indiquen lo contrario, y de calidad específica, debiendo aprobar las pruebas que indiquen las Normas para Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Especificación Particular en su caso, las que deberán de verificar el **RESIDENTE DE OBRA** y/o el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN**, a su entera satisfacción, previo a su utilización.

### **II.8 SIMILITUD EN CALIDADES**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Cuando se indique una determinada, marca, modelo o tipo de insumo, se pretende definir una calidad o un diseño determinado y de ningún modo se obliga con ello a utilizarlo de una manera específica, en lo entendido de que el **licitante** podrá optar por otro insumo siempre y cuando este sea de similar en calidad y cumpla con las características al indicado. En este supuesto el licitante deberá describir en su propuesta la especificación detallada y proporcionar la ficha técnica del insumo que utilizará como similar en calidad, sin detrimento de incluir la descripción si se opta por el originalmente señalado.

## **II.9.- AGREGADOS**

Las cantidades de los agregados que intervengan en la dosificación del concreto serán medidas en peso y por separado de acuerdo con el dispuesto en la cláusula **E.1.2** de la **NORMA N-CTR-CAR-1-02-003/04 concreto hidráulico**

Los materiales para la elaboración del concreto deberán dar cumplimiento a los requisitos de calidad estipulados **NORMA N-CMT-2-02-002** "Calidad de Agregados Pétreos para Concreto Hidráulico" del Libro CMT "CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES", **TITULO 02 "MATERIALES PARA CONCRETO HIDRAULICO"**, emitido por el Instituto Mexicano del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

El procedimiento que se utilice para la elaboración del concreto hidráulico es responsabilidad del contratista de la obra, quien tendrá los cuidados necesarios para el manejo de los materiales a lo largo de todo el proceso, para que el concreto cumpla con los requerimientos de calidad establecidos en el proyecto o aprobados por la Entidad y atenderá lo indicado en las **Normas** aplicables del **TITULO 02 "MATERIALES PARA CONCRETO HIDRAULICO"**, del Libro CTM. Características de los materiales.

Los materiales componentes deberán verificarse al inicio de la obra y también cuando exista la sospecha en el cambio de las características de los mismos, o haya cambio de las fuentes de suministro, algunas de las propiedades de los agregados pétreos deberán verificarse con mayor frecuencia.

La verificación de la calidad de los materiales componentes se realizará antes de usarlos a partir de muestras tomadas del sitio de suministro o del almacén del productor del concreto.

### **II.9-1 Características de los agregados:**

Los agregados para la elaboración del concreto deberán cumplir con las siguientes especificaciones.

**El agua** que se utilice para mezclado o para curado del concreto será tal como se encuentra en la naturaleza siempre y cuando no tenga un olor o sabor muy acentuado, o bien partículas nocivas para lograr un buen concreto.

El agua de mar bajo ninguna condición deberá emplearse como agregado.

**Arena**, esta deberá estar exenta de materia vegetal eliminando previamente raíces y otros materiales extraños que pudieran contaminarla.

**Grava**, el tamaño máximo de la grava será de 1 1/2" para el concreto MR45, por ningún motivo se permitirá el uso de grava de un mayor diámetro.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Cemento, el cemento que se utilice en la fabricación de los elementos será cemento CPO-30-RS de acuerdo a la norma **NMX.-C-414 ONNCCE 1999**.

### **II.9-2 ADITIVOS**

Los aditivos que se utilicen para modificar las condiciones originales del concreto, serán propuestos por el licitante en la licitación documento **PE-03 “Relación de costos unitarios de los materiales a utilizar en los trabajos** y en caso de decidir el cambio o uso de estos durante la ejecución de la obra, deberá solicitarlo el contratista por escrito su utilización al residente de obra designado por la Entidad y/o al superintendente de la supervisión contratada en su caso, previo a su aplicación, anexando ficha técnica del fabricante, lo anterior no modificara los precios unitarios, sin embargo, en caso de que el residente de obra designado por la Entidad y/o el superintendente de la supervisión contratada solicite por escrito la adición de algún tipo de aditivo para mejorar la calidad de la obra, este trabajo será motivo de un trabajo y precio unitario extraordinario.

En elementos armados no se permitirán aditivos que contengan cloruros.

Será responsabilidad del contratista la dosificación y el empleo de los aditivos.

### **II.9-3 CONCRETO**

El licitante puede optar por elaborar el concreto a emplear, siempre y cuando sea elaborado por dosificación en peso y cumpla con **la N-CTR-CAR-1-04-009/06** Pavimentos, emitida por el por el Instituto Mexicano del Transporte de la S.C.T., o en su defecto, usar concreto premezclado, en éste último caso, en los alcances correspondientes se suprimirá lo relativo a la elaboración.

**“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** será el único responsable de la calidad del concreto por lo tanto deberá usar un proporcionamiento que satisfaga plenamente la resistencia de proyecto.

El concreto empleado en la construcción de los elementos estructurales, podrá ser premezclado en planta dosificadora o elaborado en obra, todos y cada uno de los materiales deberán tener las características necesarias para obtener una resistencia a la compresión simple a los 7, 14 y 28 días de duración.

### **II.9-4.- CONTROL DE CALIDAD**

Para la **autorización de estimaciones** se exigirá a “EL CONTRATISTA DE LA OBRA” el **estricto cumplimiento de la calidad especificada en el proyecto**. El RESIDENTE DE OBRA designado por la entidad y/o el residente de la supervisión contratada, se apoyarán para verificar la calidad de las obras por estimar, en el laboratorio de control de calidad en que se lleven los trabajos o en otro que a su juicio consideren conveniente, en el entendido de que en cualquier momento, el contratista de la obra deberá proporcionar amplias facilidades para que se lleven a efecto las pruebas de laboratorio que se requieran.

EL LICITANTE para garantizar la calidad de la obra por ejecutar, se obliga a contratar un laboratorio de campo de reconocida experiencia y capacidad para que se lleven a cabo los muestreos y pruebas de laboratorio que garanticen que la calidad de los materiales de construcción y la obra ejecutada, cumplan con las normas y/o especificaciones marcadas por la ENTIDAD, debiendo anexar en los números generadores de la estimación en donde se estime la fabricación de concretos, así como de las terracerías, los resultados del laboratorio, para dar fe al cumplimiento de esta obligación.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

La calidad del concreto endurecido se verificará mediante pruebas de resistencia a compresión en cilindros fabricados, curados y probados de acuerdo con las normas Mexicana NMX-C-414-ONNCCE-1999 Nom. CPO-30-RS en un laboratorio acreditado.

**Para verificar la resistencia a la flexión del concreto con las mismas características y nivel de resistencia, se tomará como mínimo una muestra por cada 30 m<sup>3</sup>, de cada muestra se fabricará y ensayarán 3 vigas para probar a los, 7, 14 y 28 días. Para el caso de pavimentos.**

**Los costos que se deriven por concepto de laboratorio que contrate “EL CONTRATISTA DE LA OBRA” para llevar el control de calidad de la obra, deberá reflejarlos en sus indirectos de obra.**

## **II.9.5 MODIFICACIÓN DEL SITIO ORIGINAL DE LA OBRA**

Si la **ENTIDAD** decide modificar el sitio originalmente seleccionado para la construcción de la obra y el nuevo resultará igual o semejante al original, “EL CONTRATISTA DE LA OBRA” se obliga a ejecutar la obra en los mismos términos contractuales y sin derecho a modificación en los precios unitarios de su oferta.

## **II.10 PRECIOS UNITARIOS**

Si “**EL CONTRATISTA DE LA OBRA**” 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 Invitación, el hecho de adjudicársele el contrato no lo exime del estricto cumplimiento de las condiciones establecidas.

**EL LICITANTE**, al elaborar el análisis del precio unitario de cada concepto del documento **PE-10.- catálogo de conceptos y monto total de la proposición**, deberá tener en cuenta estas Especificaciones Particulares, y las Normas para Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes,

Si las Normas de Construcción se contraponen a las Especificaciones Particulares, estas regirán sobre las anteriores.

**“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** objeto de la presente Invitación, se obliga a realizar la misma a los precios unitarios del contrato **aun** cuando sea necesario modificar la localización del lugar de los trabajos dentro del mismo puerto, si las condiciones del nuevo sitio son iguales o semejantes a las del original.

En ningún caso se pagará como concepto específico ni extraordinario, cualquier movilización durante la ejecución de los trabajos, no autorizados por la ENTIDAD como extraordinaria, ni los costos que por concepto de reinstalación en el lugar de la obra, tenga **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”**, por lo que dichas movilizaciones deberán quedar incluidas en los precios unitarios.

El costo de todo tipo de abastecimientos y servicios de apoyo, que a **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** le proporcione el puerto, la ciudad o cualquier otro, deberá considerarse dentro de los precios unitarios que cotice; no se reconocerá ningún cargo adicional por este concepto.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Tampoco se reconocerá ningún cargo adicional por concepto de los tiempos de inactividad del equipo, a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, ni cuando de acuerdo al programa de obra haya una espera entre uno y otro evento.

Conforme a los lineamientos que cita el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los precios originales de los insumos considerados por el LICITANTE, deberán ser los que prevalezcan al momento de la presentación y apertura de las propuestas y no podrán modificarse o sustituirse por ninguna variación que ocurra entre la fecha de su presentación y el último día del mes del ajuste.

El importe de todos los trabajos de Limpieza General que se citan en el inciso **II.12** de estas Especificaciones Particulares, no se le cubrirán a **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** en forma adicional, debiendo considerarlos dentro de los precios unitarios que cotice.

**Mensualmente** se harán estimaciones de obra. Cada estimación deberá venir acompañada de los soportes documentales que la avalen, que son: plano, cálculo de volúmenes, memoria descriptiva de los trabajos e informe fotográfico, notas de bitácora elaboradas durante el periodo de ejecución de la obra, los resultados de los laboratorios para verificar la resistencia del concreto que se indica en el proyecto, debidamente firmados por el RESIDENTE DE OBRA y el SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, y esta será presentada dentro de los 6 días siguientes al cierre del periodo.

Los precios unitarios estipulados en el documento **PE-10.-catálogo de conceptos y monto total de la proposición**, incluyen las erogaciones por parte de **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** para sostener una plantilla de personal idóneo y eficiente que pueda llevar a cabo la ejecución del proyecto cumpliendo satisfactoriamente, a juicio de la ENTIDAD con las siguientes actividades:

**Personal Directivo.-** Este personal estará capacitado para dirigir y manejar las actividades de **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** en tal forma que la obra cumpla con todos los requisitos de programa, calidad y cumplimiento de las instrucciones que dé la ENTIDAD.

**Personal de Ingeniería.-** Este personal será capaz de interpretar los ordenamientos técnicos, planos y especificaciones del proyecto, y será en número suficiente para cumplir las indicaciones dadas por el RESIDENTE DE OBRA relacionadas con la obra.

Cualquier trabajo no considerado en esta licitación, se considerará como concepto por trabajos extraordinarios, y sólo podrá ejecutarse previa autorización por escrito de la ENTIDAD. Para el pago de estos trabajos extraordinarios se analizará conjuntamente los precios unitarios teniendo como base los análisis presentados en la propuesta de la Invitación en los términos de la **regla 3.3.4, de las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de las Obras Públicas y de los Servicios relacionados con las mismas.**

## **II.11 TRAZOS Y NIVELES**

EL RESIDENTE DE OBRA entregará a **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** 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 DE LA OBRA”** ejecutará los trazos y nivelaciones que se requieran, basado en los datos que proporcione el RESIDENTE DE OBRA, de acuerdo con el proyecto, el RESIDENTE DE OBRA solicitará a **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”**, cada vez que

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

lo considere necesario, la verificación de los trazos y niveles de la obra y éste proporcionará los datos requeridos.

Queda claramente establecido que todos los datos topográficos los proporcionará el RESIDENTE DE OBRA a **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** una sola vez, siendo responsabilidad de este último la correcta conservación de ellos.

De resultar necesario correr una o varias nivelaciones para establecer bancos de nivel adicionales, estas serán por cuenta de **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”**, pero quedará a cargo del RESIDENTE DE OBRA verificar su exactitud.

Con base en lo anterior, **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** deberá proceder a su ejecución, haciéndose responsable de cualquier futuro error causado por negligencia o pérdida de una o varias referencias y/o interpretaciones erróneas. Todos estos trabajos deberán considerarse invariablemente en los indirectos que se consideren en la formación y presentación de su propuesta.

### **II.11.1 CONTROL TOPOGRÁFICO**

El control topográfico deberá ser realizado con aparato de estación total con precisión de 1 seg. y margen de error lineal 1/50000, Dichos trabajos deberán ser aprobados y entregados al RESIDENTE DE OBRA de la APITUXPAN. **El costo de los trabajos de topografía, el LICITANTE deberá integrarlo en su análisis de costo indirecto dentro del sub rubro que corresponda.**

**Para los efectos anteriores, “EL CONTRATISTA DE LA OBRA” se obliga a contar con una brigada de topografía permanente.**

### **II.12 LIMPIEZA GENERAL**

Cada LICITANTE tendrá en cuenta en su propuesta los siguientes requisitos:

- La obligación de mantener durante la ejecución de la obra, libre de basuras y desperdicios las áreas de tierra que se le asignen para instalación de equipo, materiales de obra y para campamento en su caso.
- Retiro de basura extraída de la zona de operaciones, depositándola en el lugar autorizado para tal efecto por las autoridades locales competentes.
- Los excedentes de residuos de materiales no reciclables, deberán depositarse en sitios donde no impacten negativamente el ambiente; evitando quemarlos/o arrojarlos a fondo perdido sobre laderas no autorizadas, en cauces de agua intermitentes o permanentes, en áreas de distribución de flora endémica y en áreas consideradas como refugio de fauna silvestre.

Por lo anterior, EL LICITANTE deberá incluir en el documento **PT-05 “DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL Y DEL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS”**, la descripción de los procedimientos a emplear para la disposición de los residuos sanitarios, residuos peligrosos, cambio de lubricantes y carga de combustibles, cumpliendo con las recomendaciones y normatividad ambiental para la disposición de residuos.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

En relación a la Seguridad y Ecología e Impacto Ambiental de este proyecto, atentamente les comunicamos que con fundamento a lo señalado en el Artículo 67 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, **Última reforma publicada DOF 28-05-2009.**

**El contratista adjudicatario de la obra, será el único responsable de la ejecución de los trabajos y deberá sujetarse a todos los Reglamentos y Ordenamientos en Materia de Construcción, Seguridad, Uso de Vía Pública, protección Ecológica y medio Ambiente, que rijan en el Ámbito Federal, Estatal o Municipal, y en cumplimiento a lo solicitado en el artículo 20 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas.**

1. Queda estrictamente prohibida la quema y/o la disposición al aire libre de basura de cualquier clase, para lo cual deberá efectuar una adecuada disposición de los residuos no peligrosos, generados por las actividades en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades. Así como también la realización de trabajos ajenos a los señalados en el Catálogo de Conceptos.
2. **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** deberá, realizar la revisión y mantenimiento periódico de vehículos y maquinaria que sean utilizados, con la finalidad de no rebasar los límites máximos permisibles para la emisión de humos, de hidrocarburos y monóxido de carbono que establecen las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y contar con la documentación que así lo acredite.
3. **“EL CONTRATISTA DE LA OBRA”** deberá, cuidar e impedir el vertido de hidrocarburos en el suelo y en el Río durante la operación y las actividades de mantenimiento del equipo que se utilice. Dichos residuos deberán ser depositados temporalmente en contenedores metálicos, para su posterior envío a empresas de servicios que los requieran para su utilización. En lo que se refiere a los lubricantes, deberá utilizarse el registro detallado, monitoreo y control que señalen los reglamentos vigentes en la materia y entregarlos igualmente a plantas recicladoras.
4. En materia de ruido el responsable del servicio, deberá cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, ajustándose a los niveles establecidos.
5. Todos los residuos de pintura, así como los materiales impregnados con ésta y con adelgazador, se consideran residuos peligrosos y se deberán depositar en contenedores con tapa. La disposición final de los mismos deberá realizarla una empresa especializada en el manejo, tratamiento y disposición final de este tipo de materiales y notificarlo a esta Administración Portuaria en los formatos correspondientes.
6. Para el manejo de los residuos peligrosos que se generen durante el desarrollo de sus actividades, el responsable del servicio, deberá dar cumplimiento a las disposiciones correspondientes a la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Residuos.
7. Cuando así lo requiera el servicio deberá delimitar con cinta preventiva y disponer de una iluminación adecuada en las áreas donde esté trabajando y evitar el acceso a personas ajenas a la zona.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

8. El personal está obligado durante su jornada de trabajo, a cumplir con lo estipulado en las Normas Oficiales de Seguridad, por lo que se le deberá proporcionar y utilizar el equipo adecuado (guantes, goggles, casco, zapatos de seguridad, cinturón, Overoles, etc.).
9. Se deberán de proporcionar todas las facilidades, así como la información necesaria al personal de supervisión ambiental y de seguridad.
10. Se deberán de proporcionar todas las facilidades, así como la información necesaria al personal de supervisión ambiental y de seguridad.
11. Deberá de prever la instalación de los sanitarios móviles que se requieran en el sitio de la obra, para evitar la contaminación al medio ambiente, por cada **20 personas deberá de contar como mínimo con un sanitario móvil. Por lo que deberá considerar dentro de los indirectos, el costo de alquiler, limpieza y mantenimiento del sanitario, ya que este no le será pagado adicionalmente.**
12. El personal que desempeñen tareas que puedan causar impactos significativos al ambiente deben ser competentes en bases a una apropiada educación capacitación, o experiencia. “EL CONTRATISTA DE LA OBRA”, está obligado a promover su capacitación en la materia.

**Adicional a lo anterior “EL CONTRATISTA DE OBRA” a efecto de prevenir los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores que se desempeñan trabajos en obras de construcción, deberá sujetarse a lo establecido en la NORMA Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011, Construcción-Condiciónes de seguridad y salud en el trabajo**

**En caso de incumplimiento, se aplicará a “EL CONTRATISTA DE LA OBRA” la sanción prevista en la Ley de Puertos y su Reglamento, independientemente de las responsabilidades y sanciones a que se hagan acreedores ante otras Autoridades y/o Dependencias Municipales, Estatales y Federales por los daños y perjuicios que resultaren debido a la inobservancia de lo señalado anteriormente.**

### **II.13 CONCEPTOS POR TRABAJOS 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 de la obra.

### **II.14.- SEÑALIZACIÓN Y ALUMBRADO**

“EL CONTRATISTA DE LA OBRA” se obliga a mantener una señalización en las áreas de trabajo, para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada adecuadamente por la noche, proponiéndola el contratista de la obra y autorizada en su caso por el residente de obra designado por la entidad y/o el superintendente de la supervisión contratada en su caso.

### **II.15 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

El LICITANTE que resulte ganador de esta Invitación a la licitación tendrá la obligación de dar de alta la obra en el Instituto Mexicano del Seguro Social, registrar a los trabajadores y estar al corriente en cubrir las aportaciones de los trabajadores que laboren en la misma, de conformidad con el artículo 12 fracción primera de Ley del Seguro Social, artículos 3, 4 y 16 del Reglamento de afiliación de la Ley del

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Seguro Social, artículo 9 división IV del Reglamento para la clasificación de empresas de la prima de seguro de riesgos de trabajo y artículo 5 del reglamento del Seguro Social obligatorio para los trabajadores de la construcción por obra o tiempo determinado, APITUXPAN podrá solicitar la demostración del cumplimiento solicitado. Ateniéndose a las consecuencias que de ello resulte.

**III. ESPECIFICACIONES PARTICULARES (EP.) ALCANCES POR CONCEPTO**

En todos y cada uno de los conceptos de obra contenidos en el documento **PE-10.-**catálogo de conceptos y monto total de la proposición corresponde a una especificación particular, la cual se tomará en cuenta para la elaboración del precio unitario correspondiente.

Cuando alguna especificación particular aluda al concepto, se deberá entender que se refiere a la descripción, alcances, especificaciones y formas de medición y pago, del citado concepto.

**CONCEPTO No. 01 (E.P. 01)**

**CONCEPTO No. 12 (E.P. 12)**

**Trazo y nivelación del área de trabajo**, incluye: localización del banco de nivel de proyecto, traslado de niveles, coordenadas, mano de obra, equipo y herramienta. Y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T

Para la integración del precio unitario correspondiente, se deberá considerar lo que corresponda por:

**Especificación**

Los trabajos de topografía para la planimetría y altimetría se deberán realizar con lo indicado en los planos topográficos del proyecto, se deberá localizar el banco de nivel de proyecto y correr los niveles de las estructuras, así como de sus coordenadas, se requiere un equipo topográfico tipo estación total o similar para garantizar la calidad de la ejecución de los trabajos,

El contratista deberá mantener en todo momento señalización en el perímetro de su área de trabajo, con cinta restrictiva e informativa, así como conos de precaución. Así mismo, el personal encargado de la ejecución de los trabajos deberá portar en todo momento su equipo de seguridad personal, tal es el caso del casco, zapatos industriales, pantalón y camisa manga larga de algodón u overol.

Verificación y control de niveles antes y después de la colocación final de las estructuras.

Colocación de puntos de control con coordenadas y niveles referidos a los bancos de nivel indicados en el proyecto.

Consumibles y maniobras.

Todos los materiales, equipo, mano de obra, herramientas y todo los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.(P.U.O.T.)

**Medición y base de pago**

La unidad de medición y pago será por **metro cuadrado, (M2)** de trazo y nivelación cuantificada en obra, de acuerdo a proyecto y a satisfacción del representante de la APITUXPAN

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**CONCEPTO No. 02 (E.P. 02)**

Excavación por medios mecánicos en cualquier tipo de material excepto roca, de (0.00 a 1.00) m. de profundidad, para alojar las estructuras de acuerdo a proyecto, Incluye: Afine de taludes, compactación de la superficie del fondo, al noventa por ciento (90%) de su PVSM determinado por la prueba AASHTO, acopio, carga a camión del material, movimiento del material producto de excavación dentro del primer km., equipo, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo P.U.O.T.

Se entenderá por excavación para desplante de estructuras las que se realicen para cimentación, para alojarlas o que formen parte de ellas, incluyendo las operaciones necesarias para macizar o limpiar la plantilla o taludes de la misma, la remoción del material producto de las excavaciones a la zona de libre colocación disponiéndolo en tal forma que no interfiera con el desarrollo normal de los trabajos y la conservación de dichas excavaciones por el tiempo que se requiera para la construcción satisfactoria de las estructuras correspondientes. Incluyen igualmente las operaciones que deberá efectuar la Contratista de la obra para aflojar el material previamente a su excavación.

Las excavaciones deberán efectuarse en secciones obligadas de acuerdo con los datos del proyecto y/o las órdenes del Residente de obra, afinándose en tal forma que ningún saliente del terreno penetre más de 1 (un) cm dentro de las secciones de construcción de las estructuras.

Se entenderá por “material en seco” al que se encuentre en condiciones de poca o nula humedad, de tal manera que la relativa presencia del líquido no dificulte las actividades de extracción. Así mismo, se entenderá por “material en presencia de agua” al que se encuentre en condiciones de humedad significativa, de tal forma que para la apropiada extracción, se requiera emplear equipo especializado o que implique la necesidad de bombeo de achique.

Se entenderá por zonas de colocación libre las determinadas por el Residente de obra.

Cuando los taludes o plantilla de las excavaciones vayan a recibir mamposterías o vaciado directo de concreto, deberán ser afinadas hasta las líneas o niveles del proyecto y/o ordenadas por el Residente de obra en tal forma que ningún punto de la sección excavada diste más de 10 (diez) cm del correspondiente de la sección del proyecto; salvo cuando las excavaciones se efectúen en roca fija en cuyo caso dicha tolerancia se determinará de acuerdo con la naturaleza del material excavado, sin que esto implique obligación alguna para APITUXPAN de pagar al Contratista de la obra las excavaciones en exceso, fuera de las líneas o niveles del proyecto.

El afine de las excavaciones para recibir mampostería o el vaciado directo de concreto en ellas, deberá hacerse con la mayor anticipación posible al momento de construcción de las mamposterías o al vaciado del concreto, a fin de evitar que el terreno se debilite o altere por el intemperismo.

Cuando las excavaciones no vayan a cubrirse con concreto o mampostería, se harán con las dimensiones mínimas requeridas para alojar o construir las estructuras; con un acabado esmerado hasta las líneas o niveles previstos en el proyecto y/o los ordenados por el residente de obra, con una tolerancia en exceso de 25 (veinticinco) cm, al pie de los taludes que permita la colocación de formas para concreto, cuando esto sea necesario.

La pendiente que deberán tener los taludes de estas excavaciones será determinada en la obra por el Supervisor, según la naturaleza o estabilidad del material excavado considerándose la sección resultante como sección de proyecto.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

El material producto de las excavaciones podrá ser utilizado según el proyecto y/o las órdenes del Residente de obra en rellenos u otros conceptos de trabajo de cualquier lugar de las obras, sin compensación adicional al Contratista de la obra cuando este trabajo se efectúe dentro de la zona de libre colocación, en forma simultánea al trabajo de excavación y sin ninguna compensación adicional a las que corresponden a la colocación del material en un banco de desperdicio.

Cuando el material sea utilizado fuera de la zona de libre colocación, o dentro de ella pero en forma que no sea simultánea a las obras de excavación o de acuerdo con algún procedimiento especial o colocación o compactación según el proyecto y/o las órdenes del Residente de obra, los trabajos serán adicionales y motivo de costo extraordinario.

En el caso de que la excavación se realice en presencia de agua, el contratista deberá prever esta situación y deberá considerar, en caso que se requiera, equipo especializado para realizar el bombeo de achique.

Asimismo, cuando para efectuar las excavaciones se requiera la construcción de cualquier obra auxiliar, estos trabajos le serán compensados por separado al Contratista de la obra, previa autorización de APITUXPAN.

El material producto de la excavación se depositará en el sitio o banco de desperdicios que indique el proyecto o que apruebe la APITUXPAN o se distribuirá uniformemente en áreas donde no impida el drenaje natural del terreno o que no invada cuerpos de agua, para favorecer el desarrollo de vegetación, según lo indique el proyecto o apruebe la APITUXPAN.

### **Medición**

La medición se medirá según lo señalado en la cláusula **E** de la Norma **N. LEG.3, ejecución de obras**. Para determinar el avance o la cantidad de trabajo realizado para efecto de pago, mediante seccionamiento y siguiendo el método de promedio de áreas extremas, y al término de la obra se harán los ajustes necesarios para pagar los volúmenes considerados en proyecto, con las modificaciones aprobadas por la APITUXPAN. La medición se hará tomando como unidad el **metro cúbico** de excavación, con aproximación a la unidad.

Base de pago

Para la base de pago éste se pagara al precio fijado en el contrato para el **metro cúbico** de terraplén *terminado*. Estos precios unitarios, conforme a lo indicado en la Cláusula **F**. de la Norma **N. LEG.3, ejecución de obras**.

Norma de referencia **NORMA SCT. N.CTR.CAR. 1.01.007**

### **CONCEPTO 03 (E.P-03)**

**Saneamiento en zonas inestables** a base de fragmentos de roca comprendidos entre 2.5 (1") y 10 cm (4") de diámetro en un **espesor de 30 y 50 cm.** para recibir capa de subbase, incluye: explotación, transporte, almacenaje, suministro, colocación, acomodo y bandeado por medios mecánicos, nivelación, afine, materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.

### **Descripción**

Suministro y colocación de roca para formación del elemento del filtro, incluye: extracción, selección y acopio del banco que elija el contratista, carga, acarreo, descarga, colocación, almacenamiento,

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

materiales, mano de obra, herramientas, equipo, maniobras y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

- **Adquisición de roca**

Los fragmentos de roca y materiales pétreos que serán utilizados en la construcción del filtro, podrán ser obtenidos del banco de materiales que elija el contratista, el cual será mostrado al supervisor de APITUXPAN y deberá cumplir con la calidad solicitada para su aprobación.

La adquisición, transporte, almacenamiento y permiso para el uso de fragmentos de roca, será por cuenta y cargo de la Contratista y estará sujeto al cumplimiento por parte de la misma de lo que indiquen los reglamentos en vigor aplicables; en caso de accidente y/o daños a terceros, la Contratista será la única responsable, debiendo hacer las reparaciones necesarias por su cuenta y cargo; tomando en cuenta que cualquier atraso causado por incumplimiento en las anteriores actividades, será de su exclusiva responsabilidad.

Asimismo, si así lo considera conveniente, la Contratista podrá efectuar por su cuenta las exploraciones sondeos y en general, todos los estudios y pruebas que juzgue necesarios, en relación a la calidad y potencial del material de roca a emplear.

- **Acarreos.**

La Contratista se documentará en todo lo relativo al transporte de la piedra desde el banco de materiales que proponga hasta el sitio definitivo de su colocación, considerando el tipo y capacidad de los vehículos que puedan circular por los caminos a recorrer, permisos que se necesiten y en general, todo lo necesario para el transporte de la roca.

Por otra parte, únicamente se cargarán los vehículos con piedra del rango indicado en los planos del proyecto, y/o autorizados por la APITUXPAN no permitiéndose que en el mismo vehículo se carguen, simultáneamente, roca que sirva para más de una capa.

- **Colocación de roca fragmentada.**

Será de acuerdo a lo manifestado en los planos correspondientes, tomando en consideración los rangos de pesos requeridos e indicados en los planos mencionados con anterioridad.

La operación de vertido y colocación de las rocas fragmentadas para la estabilización de las zonas inestables se efectuará con camiones de volteo, los cuales depositarán el material a una distancia segura, para después empujar el material mediante equipo mecánico con la capacidad suficiente hasta su lugar correspondiente. En caso de que éste quede fuera de líneas y niveles de proyecto, se harán las deductivas correspondientes, de acuerdo al volumen faltante.

APITUXPAN se reserva el derecho de rechazar los elementos pétreos, en caso de determinar que algún elemento no cumpla con las especificaciones o que alguna de las rocas fragmentadas tuviera un tamaño o peso diferente al rango indicado, aplicándole el precio que corresponde a su clasificación, no obstante que se encuentre en el almacén.

- **Tendido y conformación con material no compactable**

A menos que el proyecto indique otra cosa o si lo apruebe la APITUXPAN el material no compactable para el saneo de las zonas inestables, se humedecerá y se extenderá en todo el ancho del terraplén,

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

en capas sucesivas, con el espesor mínimo que permita el tamaño máximo de las partículas del material; se conformara de tal manera que se obtenga una capa con superficie sensiblemente horizontal y se acomodara como se indica en el inciso **G.4.2. DE LA NORMA N. CTR. CAR.1.01.009**

- **Acomodo del material no compactable**

Cada capa de material no compactable, tendida y conformada como se indica en el párrafo anterior de estas especificaciones, se acomodara mediante bandeado, ronceando un tractor montado sobre orugas, que tenga una masa mínima de treinta y seis (36) toneladas, de forma que pase cuando menos tres (3) veces por cada sitio. El número de pasadas podrá ser ajustado en la obra y aprobado por la APITUXPAN, dependiendo del equipo que se utilice.

El bandeado se hará longitudinalmente, de las orillas hacia el centro en las tangentes y del interior al exterior en las curvas, con un traslape de cuando menos la mitad del tractor en cada franja bandeada.

La Contratista de la obra tomará en cuenta todo lo anterior, ya que será responsabilidad de ella exclusivamente, el evitar que durante la construcción de la obra, se produzcan degradaciones en regiones donde se coloca la piedra, por la acción ordinaria de las operaciones de construcción.

En caso que se produzcan estas degradaciones, la Contratista de la obra tendrá que reparar los daños por su cuenta incluyendo el valor de los materiales, sin que por esta circunstancia se le releve del cumplimiento del programa de obra, aprobado por APITUXPAN, así como de las especificaciones respectivas.

Para proceder a ejecutar este concepto, la Contratista de la obra deberá contar con el aval del supervisor de APITUXPAN, el cual indicará y delimitará con la Contratista de la obra la zona de trabajo y vialidades para la circulación de sus equipos, lo anterior, para no interferir en las operaciones del puerto.

En caso de accidentes y/o daños a terceros, imputables a la Contratista de la obra, ésta será la única responsable, debiendo hacer las reparaciones necesarias por su cuenta y cargo, tomando en consideración que cualquier atraso causado por incumplimiento en las actividades, será de su exclusiva responsabilidad y no obliga a APITUXPAN a reprogramar el desarrollo de los trabajos, por lo tanto, es importante que la Contratista de la obra considere en su propuesta las maniobras necesarias, el rendimiento y capacidad de los equipos, requerimientos de combustibles, personal técnico con la capacidad suficiente para realizar los trabajos en el periodo señalado en su propuesta, así como las operaciones que se realizan en el puerto, para evitar retrasos en la ejecución de los trabajos.

### **Medición**

La medición se medirá según lo señalado en la cláusula **E** de la Norma **N. LEG.3, ejecución de obras**. Para determinar el avance o la cantidad de trabajo realizado para efecto de pago, mediante seccionamiento y siguiendo el método de promedio de áreas extremas, y al término de la obra se harán los ajustes necesarios para pagar los volúmenes considerados en proyecto, con las modificaciones aprobadas por la APITUXPAN. La medición se hará tomando como unidad el **metro cubico (M3)** de saneo, con aproximación a un décimo (0,1)

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**Base de pago**

Para la base de pago, éste se pagara al precio fijado en el contrato para el **metro cúbico (M3)** de saneo terminado. Estos precios unitarios, conforme a lo indicado en la Cláusula **F.** de la Norma **N. LEG.3, ejecución de obras.**

**NORMAS: SCT. N. CTR. CAR.1.01.009 Y SCT. N.CMT.1.01**

**CONCEPTO No. 04 (E.P. 04)**

**CONCEPTO No. 05 (E.P. 05)**

**CONCEPTO No. 15 (E.P. 15)**

**CONCEPTO No. 16 (E.P. 16)**

**Formación de subbase de 0.20 y 0.30 m.** de espesor compactada al noventa y cinco por ciento (95%) de su P.V.S.M. determinado por la prueba AASHTO, del banco que elija el contratista de la obra y aprobada por el laboratorio de calidad de materiales de la supervisión, incluye: permiso de explotación de bancos, materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.

**Formación de base hidráulica de 0.20 m** de espesor, mejorada con cemento pórtland a razón del 4 % del PVSM del material; definido en la prueba AASHTO modificada, compactación al cien por ciento (100 %) incluye: Suministro y colocación de los materiales, acamellonado del material tendido, homogenizado, incorporación de humedad, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.

**Descripción**

**Subbase**

Capa de materiales pétreos seleccionados que se construye sobre la subrasante, cuyas funciones principales son proporcionar un apoyo uniforme a la base de una carpeta asfáltica o a una losa de concreto hidráulico, soportar las cargas que éstas le transmiten aminorando los esfuerzos inducidos y distribuyéndolos adecuadamente a la capa inmediata inferior, y prevenir la migración de finos hacia las capas superiores.

**Base hidráulica**

Capa de materiales pétreos seleccionados que se construye generalmente sobre la subbase, cuyas funciones principales son proporcionar un apoyo uniforme a la carpeta asfáltica, o la carpeta de concreto hidráulico; soportar las cargas que éstas le transmite aminorando los esfuerzos inducidos y distribuyéndolos adecuadamente a la capa inmediata inferior, y proporcionar a la estructura de pavimento la rigidez necesaria para evitar deformaciones excesivas, drenar el agua que se pueda infiltrar e impedir el ascenso capilar del agua subterránea.

**D.- MATERIALES**

- D.1.** Los materiales que se utilicen para la construcción de subbases y bases, cumplirán con lo establecido en las Normas N-CMT-4-02.001, *Materiales para Subbases* y N-CMT-4-02.002, *Materiales para Bases Hidráulicas*, salvo que el proyecto indique otra cosa o así lo apruebe la APITUXPAN. Los materiales pétreos procederán de los bancos indicados en el proyecto o aprobados por la APITUXPAN.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

- D.2.** Cuando sea necesario mezclar dos o más materiales de dos o más bancos diferentes, se mezclarán con las proporciones necesarias para obtener un material uniforme, con las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la APITUXPAN.
- D.3.** No se aceptará el suministro y utilización de materiales que no cumplan con lo indicado en la Fracción D.1. de esta Norma, ni aun en el supuesto de que serán mejorados posteriormente en el lugar de su utilización por el Contratista de Obra.
- D.4.** Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la APITUXPAN, los materiales presentan deficiencias respecto a las características establecidas como se indica en la Fracción D.1. de esta Norma, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra los corrija por su cuenta y costo. Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Contratista de Obra.

La dosificación de los materiales asfálticos que se empleen en la aplicación de riegos de impregnación, será de emulsión asfáltica ECI-60 y se realizará a razón de 1.5 lts/m<sup>2</sup> según lo establecido en el proyecto o lo indicado por la APITUXPAN, y este se realizará sobre la superficie terminada de la base hidráulica.

**E.- EQUIPO**

El equipo que se utilice para la construcción de subbases y bases, será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la APITUXPAN, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya al operador. Los atrasos en el programa de ejecución, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Contratista de Obra.

**F.- TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO**

El transporte y almacenamiento de todos los materiales son responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y los realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de la obra, tomando en cuenta lo establecido en las Normas N-CMT-4.02.001, *Materiales para Subbases* y N-CMT-4.02.002, *Materiales para Bases Hidráulicas*. Se sujetarán en lo que corresponda, a las leyes y reglamentos de protección ecológica vigentes.

**G.- EJECUCIÓN**

**G.1. CONSIDERACIONES GENERALES**

Para la construcción de subbases y bases se considerará lo señalado en la Cláusula D. de la Norma N-LEG-3, *Ejecución de Obras*.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**G.2.2. Mezclado en el lugar**

Si la mezcla de los materiales se hace en el lugar de su utilización, se mezclarán en seco y posteriormente se incorporará el agua como se indica en el Inciso G.3.4. de esta Norma.

**G.3. TRABAJOS PREVIOS**

- G.3.1.** Inmediatamente antes de iniciar la construcción de la subbase o la base, la superficie sobre la que se colocará estará debidamente terminada dentro de líneas y niveles, sin irregularidades y reparados satisfactoriamente los baches que hubieran existido. No se permitirá su construcción sobre superficies que no hayan sido previamente aceptadas por la APITUX.
- G.3.2.** Los acarreos de los materiales hasta el sitio de su utilización, se harán de tal forma que el tránsito sobre la superficie donde se construirá la subbase o la base, se distribuya sobre todo el ancho de la misma, evitando la concentración en ciertas áreas y, por consecuencia, su deterioro.
- G.3.3.** Se descargará el material sobre la subrasante o la subbase, según sea el caso, en cantidad prefijada por estación de veinte (20) metros, en tramos que no sean mayores a los que, en un turno de trabajo, se pueda tender, conformar y compactar el material. Si el tendido se realiza con extendedora, la descarga se hará directamente en su tolva.
- G.3.4.** Se preparará el material extendiéndolo parcialmente e incorporándole el agua necesaria para la compactación, por medio de riegos y mezclados sucesivos, hasta alcanzar la humedad adecuada y obtener homogeneidad en granulometría y humedad. Si el tendido se realiza con extendedora, la preparación del material se hará previamente a su transporte.

**G.4. TENDIDO Y CONFORMACIÓN**

- G.4.1.** Inmediatamente después de preparado el material como se indica en el Inciso G.3.4. de esta Norma, se extenderá en todo el ancho de la corona y se conformará de tal manera que se obtenga una capa de material sin compactar de espesor uniforme.
- G.4.2.** El material se extenderá en capas sucesivas, con un espesor no mayor que aquel que el equipo sea capaz de compactar al grado indicado en el proyecto o aprobado por la APITUXPAN, Una vez compactada la última capa como se indica en la Fracción G.5. de esta Norma, se tendrán la sección y los niveles establecidos en el proyecto.
- G.4.3.** Si el tendido se realiza con extendedora, su tolva de descarga permanecerá llena para evitar la segregación del material; si ésta ocurre, el Contratista de Obra lo remezclará por su cuenta y costo.

**G.5. COMPACTACIÓN**

- G.5.1.** La capa extendida se compactará hasta alcanzar el grado indicado en el proyecto o el que apruebe la APITUXPAN.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**G.5.2.** La compactación se hará longitudinalmente, de las orillas hacia el centro en las tangentes y del interior al exterior, en las curvas, con un traslape de cuando menos la mitad del ancho del compactador en cada pasada.

**G.5.3.** A menos que la APITUXPAN apruebe lo contrario, la capa ya compactada se escarificará superficialmente y se le agregará agua, antes de tender la siguiente capa, con el propósito de ligarlas.

**G.6. CONSERVACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Es responsabilidad del Contratista de Obra la conservación de la subbase o la base hasta que haya sido recibida por la APITUXPAN,

**H. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**

Además de lo establecido anteriormente en esta Norma, para que la subbase o la base sean aceptadas por la APITUXPAN, con base en el control de calidad que ejecute el Contratista de Obra, mismo que podrá ser verificado por la APITUXPAN cuando lo juzgue conveniente, se comprobará:

**H.1. CALIDAD DE LOS MATERIALES**

Que los materiales, solos y después de mezclados cuando procedan de dos o más bancos diferentes, cumplan con las características establecidas como se indica en la Fracción D.1. de esta Norma.

**H.2. LÍNEAS Y NIVELES**

Que el alineamiento, perfil y sección de la subbase o la base, cumplan con lo establecido en el proyecto, con las tolerancias que se indican en la Tabla 1 de esta Norma, para lo que se ejecutarán los siguientes levantamientos topográficos:

**TABLA 1.- Tolerancias para líneas y niveles**

CARACTERÍSTICA	Unidades en cm Tolerancia	
	Subbase *	Base
Ancho de la corona, del eje a la orilla	+ 5	
Nivel de la superficie en cada punto nivelado, respecto al de proyecto	± 1,5	± 1

\* En el caso de subbases para pavimentos de concreto hidráulico, deberán cumplir con las tolerancias para bases indicadas en esta Tabla.

**H.2.1.** Previamente a la construcción de la subbase o la base, en las estaciones cerradas a cada veinte (20) metros, se nivelará la corona terminada de la capa inmediata inferior, obteniendo los niveles en el eje y en ambos lados de éste, en puntos ubicados a una distancia igual al semiancho de la corona de la subbase o la base, según sea el caso, menos setenta (70) centímetros, a la mitad del espacio comprendido entre éstos y el eje, y en las orillas de dicha corona.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

- H.2.2.** Una vez compactada la subbase o la base, se volverán a nivelar las mismas secciones que se indican en el Inciso anterior, determinando las elevaciones de los mismos puntos ahí indicados, y se medirán, en cada sección, las distancias entre el eje y las orillas de la corona de la subbase o la base, según sea el caso, para verificar que esos niveles y distancias estén dentro de las tolerancias que se indican en la Tabla 1 de esta Norma.
- H.2.3.** Las nivelaciones se ejecutarán con nivel fijo y comprobación de vuelta, obteniendo los niveles con aproximación al milímetro. Las distancias horizontales se medirán con aproximación al centímetro.

### **H.3. COMPACTACIÓN**

Que la compactación de la subbase o de la base, determinada en calas ubicadas al azar mediante un procedimiento basado en tablas de números aleatorios, conforme a lo indicado en el Manual M-CAL-1-02, *Criterios Estadísticos de Muestreo*, cumpla con lo establecido en el proyecto o lo aprobado por la APITUX, considerando que:

- H.3.1.** El número de calas por realizar se determinará aplicando la siguiente fórmula:

$$c = \frac{L}{50}$$

Donde:

- $c$  = Número de calas por realizar, aproximado a la unidad superior  
 $L$  = Longitud del tramo construido en un día de trabajo, (m)

- H.3.2.** Las calas se ejecutarán sin dañar la parte contigua de las mismas.
- H.3.3.** Todos los grados de compactación que se determinen en las calas, para ser aceptados, deberán estar dentro de las tolerancias que fije el proyecto o apruebe la APITUXPAN.
- H.3.4.** Tan pronto se concluya la verificación, se rellenarán los huecos con el mismo material usado en la subbase o base, según sea el caso, compactándolo hasta obtener el grado fijado en el proyecto o aprobado por la APITUXPAN.

### **I.- Medición**

Cuando la construcción de subbases o bases se contrate a precios unitarios por unidad de obra terminada y sea ejecutada conforme a lo indicado en esta Norma, a satisfacción de la APITUXPAN, se medirá según lo señalado en la Cláusula **E.** de la Norma **N-LEG-3**, *Ejecución de Obras*, para determinar el avance o la cantidad de trabajo realizado para efecto de pago, tomando como unidad el **metro cúbico** de subbase o de base compactada, para cada grado de compactación y cada banco en particular o cada grupo de bancos cuyos materiales hayan sido mezclados, con aproximación a la unidad. El volumen se calculará con base en los levantamientos topográficos a que se refiere la Fracción **H.2.** de esta Norma, aplicando el método de promedio de áreas extremas.

### **J.- Base de pago**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Cuando la construcción de subbases o de bases se contrate a precios unitarios por unidad de obra terminada y sea medida de acuerdo con lo indicado en la Cláusula I. de esta Norma, se pagará al precio fijado en el contrato para el **metro cúbico** de subbase o de base compactada, para cada grado de compactación y cada banco en particular o grupo de bancos. Estos precios unitarios, conforme a lo indicado en la Cláusula F. de la Norma N-LEG-3, *Ejecución de Obras*,

Se deberá anexar además un informe fotográfico a color detallado del procedimiento de ejecución de los trabajos.

**NORMA DE REFERENCIA SCT N.CTR.CAR.1.04.002**

**CONCEPTO No. 06 (E.P. 06)**

**Losa de concreto hidráulico de 20 cm.** de espesor con módulo de ruptura a la flexión de **MR 45 kg/cm<sup>2</sup> clase 1** con peso volumétrico superior a 2.2 ton/m<sup>3</sup> en estado fresco, debiendo utilizar agregado grueso con peso específico superior a 2.6 ton/m<sup>3</sup>, acabado texturizado transversal con rastre de alambre separación de 3/4," y profundidad de 6.4 mm. Máximo y 3 mm. mínimo con las herramientas adecuadas para dar la calidad del proyecto y deberá ajustarse a lo establecido en la NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/00 del libro CTR construcción y la NORMA N.LEG.3 ejecución de obras, cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, malla electro soldada 6-6 10/10, juntas de acuerdo a especificación, cimbrado, picado, vibrado, descimbrado, curado, pruebas, limpieza, y retiro de sobrante fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación, y demás cargos derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.06)

**DESCRIPCION**

Las carpetas de concreto hidráulico, son las que se construyen mediante la colocación de una mezcla de agregados pétreos cemento portland y agua para proporcionar al usuario una superficie de rodamiento uniforme bien drenada, resistente al derrapamiento, cómoda y segura. Tiene además la función estructural de soportar y distribuir la carga de los vehículos hacia las capas inferiores del pavimento.

**MATERIALES**

Los materiales que se utilicen en la construcción de carpetas de concreto hidráulicos, cumplirán con lo establecido en las Normas aplicables del Título **06. Materiales para losas de concreto hidráulico**, de la Parte 4. *Materiales para pavimentos*, del libro CMT. *Características de los materiales*, salvo que el proyecto indique otra cosa o así lo apruebe la APITUXPAN. Los agregados pétreos procederán de los bancos indicados en el proyecto o aprobados por APITUXPAN.

**CONCRETO.**

Se entenderá por concreto el producto endurecido resultante de la combinación y mezcla de cemento Pórtland, agua y agregados pétreos en proporciones adecuadas, pudiendo o no tener aditivos para su mejoramiento.

El concreto empleado en la construcción de los elementos estructurales, podrá ser premezclado en planta dosificadora o elaborado en obra en caso de que el contratista instale una planta dosificadora en el sitio de los trabajos, todos y cada uno de los materiales deberán tener las características

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

necesarias para obtener una resistencia a la tensión a los 7,14 y 28 días de duración tal y como lo especifiquen los planos de proyecto para los distintos elementos estructurales de concreto reforzado con cemento puzolánico resistente a los sulfatos, con acelerante libre de cloruros.

Si durante el periodo de fraguado del concreto y mediante registros de pruebas de laboratorio, el concreto no presentara una resistencia mínima que garantice la cobertura de las sollicitaciones, el Contratista será responsable de efectuar una mala aplicación de las especificaciones y los costos asociados a la corrección de cualquier efecto será bajo su cuenta, sin que esto APITUXPAN pueda generar remuneración alguna a su favor.

Las pruebas de resistencia del concreto se referirán de acuerdo a las normas NMX C-160 y NMXC-161-2004 ONNCCE.

La elaboración de este concreto será empleando cemento puzolánico resistente a los sulfatos CPP30RS.

El aditivo acelerante utilizado para la fabricación del concreto, deberá ser libre de cloruros y cumplir con la norma ASTM-494, Tipo F.

a) Agregados:

La calidad y proporciones de los materiales componentes del concreto serán tales que se logren la resistencia, deformabilidad y durabilidad necesaria.

Los materiales componentes deberán verificarse al inicio de la obra y también cuando exista la sospecha en el cambio de las características de los mismos, o haya cambio de las fuentes de suministro, algunas de las propiedades de los agregados pétreos deberán verificarse con mayor frecuencia.

La verificación de la calidad de los materiales componentes se realizará antes de usarlos a partir de muestras tomadas del sitio de suministro o del almacén del productor del concreto.

b) Características de los agregados:

Los agregados para la elaboración del concreto deberán cumplir con las siguientes especificaciones.

1. Agua: La que se utilice para mezclado o para curado del concreto será tal como se encuentra en la naturaleza siempre y cuando no tenga un olor o sabor muy acentuado o bien partículas nocivas para un buen concreto. El agua de mar bajo ninguna condición podrá emplearse como agregado.
2. Arena: Ésta deberá estar exenta de materia vegetal eliminando previamente raíces y otros materiales extraños que pudieran contaminarla.
3. Grava: El tamaño máximo de la grava será de **3/4" - 1 1/2"**, por ningún motivo se permitirá el uso de grava menor a 1/2" de diámetro promedio.
4. Cemento: El cemento que se utilice en la obra será tipo I, puzolánico resistente a los sulfatos, no se permitirá el uso de cemento a granel en la obra.

**CONTROL DE CALIDAD:**

La dosificación y elaboración del concreto deberá estar sujeta a pruebas de especímenes y revenimientos de las distintas revolturas obtenidas para sus distintos usos (aplica para todos los tipos de concreto).

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Los materiales por utilizar para la fabricación del concreto hidráulico deberán cumplir con lo especificado en la siguiente tabla:

<b>Material</b>	<b>Tipo</b>	<b>Cumplen con Normas:</b>
Cemento	Cemento Portland Ordinario CPO Cemento Portland Puzolánico CPP Cemento Portland Compuesto CPC	<b>NMX -C-414-ONNCE-1999</b>
Grava	Tamaño máximo del agregado: 20 mm Natural: de mina o de río Triturada	NMX C-111
Aditivos	Acelerante de Fraguado y Resistencia Libre de Cloruros (Tipo F)	ASTM-494
Agua	Libre de material nocivo al concreto.	NMX C-155. se deberá analizar el líquido de acuerdo con la NMX C-122 y NMX C-283.

c) **CONTROL DEL CONCRETO FRESCO (REVENIMIENTO):**

Al concreto fresco se le harán pruebas de revenimiento y peso volumétrico, estas pruebas se harán con la frecuencia que se indica a continuación.

La prueba de revenimiento del concreto muestreado en obra se hará una vez por cada entrega de concreto si es premezclado o bien una vez cada cinco revolturas si es que se elabora en obra.

Para incrementar los revenimientos antes señalados y para facilitar aún más la colocación del concreto se podrá admitir el uso de aditivo fluidizante. La aceptación del concreto en cuanto a revenimiento se hará previamente a la incorporación del mencionado aditivo.

Esta prueba deberá efectuarse de acuerdo con la norma **NOM C-156** y el valor determinado deberá concordar con el especificado con las siguientes tolerancias.

Revenimiento en cm	Tolerancia en cm
Menor de 5	+ 1.5
5 a 10	+ 2.5
Mayor de 10	+ 3.5

d) **CURADO DE CONCRETO.**

El curado del concreto, necesario para lograr un fraguado y endurecimiento correcto, se efectuara conservando la humedad superficial del concreto expuesto a las condiciones ambientales.

El Contratista podrá elegir el procedimiento para el curado del concreto, de acuerdo a su experiencia, bajo las siguientes consideraciones.

- La aplicación de una membrana impermeable, que impida la evaporación del agua contenida en la masa del concreto, durante un lapso de 7 días.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Si para el curado del concreto se emplea el uso de una membrana impermeable, una vez cumplido el tiempo de curado, el Contratista deberá retirar cualquier rastro de este material de las superficies de concreto que formaran parte del entorno cotidiano (que se encuentren visibles), debiendo dejar el concreto con una apariencia sana y sin daños.

**e) NORMAS QUE APLICAN:**

Además de lo anterior, el concepto se ejecutará de acuerdo a los requerimientos aplicables de las últimas ediciones de los siguientes códigos y estándares.

1. A.S.T.M.: C-33, C-39, C-40, C-42, C-94, C-136, C-143, C-150, C-171, C-173, C-231, C-260, C-309, D-41, D-449, D-544.
2. A.C.I.: 305, 306, 318 Y 315 (83/89).
3. A.S.T.M.: ESPECIFICACIONES C379-56T, C432-59T Y MÉTODOS DE PRUEBA C311-615 Y C441-59T
4. NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM).

**EQUIPO DE CORTE**

El equipo de corte **para las juntas**, ya sea con disco abrasivo o de diamante tendrá el tamaño, la potencia y la capacidad requeridos para ejecutar los cortes con la profundidad mínima establecida en proyecto.

**CORTE DEL CONCRETO** el proceso consiste en el corte del concreto fresco, generalmente después de las primeras cuatro horas posteriores al colado con una profundidad mínima de un tercio del espesor del concreto, y de acuerdo a la modulación según diseño de pavimentos.

**SELLADO DE JUNTAS** se refiere al sellado en las juntas provocadas con corte para evitar el agrietamiento prematuro en las carpetas de concreto hidráulico, se hará con materiales a base de poliuretano elastómero de 2 componentes, con espesor indicado en proyecto, colocando base de respaldo (cola de rata), para una garantía por escrito de 10 años.

**PASA JUNTAS**

Las pasajuntas y barras de amarre para losas de concreto hidráulico con juntas, se colocaran de acuerdo a lo indicado en proyecto.

**MALLA ELECTROSOLDADA** Se entenderá por malla electrosoldada a la estructura formada por una retícula de separación y calibres especificados en los planos de proyecto con fatiga a la ruptura mínima de **5800 Kg/cm<sup>2</sup>** y limite elástico de **5000 Kg/cm<sup>2</sup>**, los alambres deben estar soldados bajo control eléctrico de presión y calor, lo que garantizara una soldadura resistente en todos los cruces.

El Contratista de la obra colocara la malla de forma tal que esta quede alojada en las dimensiones y los niveles que marca el proyecto, debiendo tener un traslape de 20 cm en todos los extremos de la malla.

**VIBRADO**

El vibrado se hará uniformemente en todo el volumen de la carpeta de concreto hidráulico, utilizando vibradores mecánicos cuidando que no entre en contacto con la cimbra.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**TEXTURIZADO**

El acabado de la carpeta de concreto hidráulico, se hará pasando sobre una superficie la rastra de texturizado y la texturizadora, el acabado superficial debe proporcionar una superficie de rodamiento con la resistencia a la fricción establecida en la fracción **H.5** de la norma **N.CTR.CAR.1.04.009/00**

**CURADO**

Después de terminado el texturizado, cuando el concreto empieza a perder su brillo superficial, con el equipo de curado se aplicara el material que indique el proyecto o apruebe la APITUXPAN para formar la membrana de curado en la superficie de la carpeta.

**Medición**

La unidad de medición será el **metro cúbico (m<sup>3</sup>)** cuantificado de acuerdo a los direccionamientos y características geométricas de los elementos constructivos, establecidos en los planos del proyecto correspondiente.

**Base de pago**

El concepto se pagará de acuerdo al precio fijado en el contrato, convenido para el **metro cúbico de concreto**, estos precios unitarios, con forme a lo indicado en la cláusula **F** de la norma **N.LEG.3** Ejecución de obras, por lo que el contratista de la obra deberá considerar el suministro de materiales, los aditivos, acero para pasajuntas, aserrado de juntas, material sellador para juntas, material para el curado de losas, texturizado, juntas constructivas de acuerdo a planos de proyecto, cimbra, equipo, mano de obra, herramientas y todos los cargos necesarios para la correcta ejecución de estas actividades.

**NORMA DE REFERENCIA SCT N.CTR.CAR.1.04.009.**

No se medirán para fines de pago los volúmenes de concreto colocados fuera de las secciones de proyecto, ni el concreto colocado para rellenar sobre-excavaciones imputables al Contratista de la obra.

Se deberá anexar además un informe fotográfico a color detallado del procedimiento de ejecución de los trabajos.

**CONSIDERACIONES PARA LA INTEGRACION DE LA PROPUESTA**

El Licitante deberá presentar **contrato-promesa**, celebrado con alguna de las plantas concreteras instaladas en la región, mediante el cual se compromete a suministrar el concreto requerido en calidad, cantidad y tiempos de suministro, presentando el diseño de la mezcla con materiales de la región, avalado **por un laboratorio debidamente acreditado**, de acuerdo a las necesidades del proyecto, indicando además la **cotización correspondiente a los costos por m<sup>3</sup> de concreto puesto en obra**, dentro del documento PE-09 EXPLOSION DE INSUMOS.

Para el caso de que algún licitante proponga la Instalación de una planta dosificadora para la **fabricación del concreto premezclado**, este deberá apegarse a lo solicitado en el documento PE-05 **RELACION, ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN**. Además deberá presentar el diseño de la mezcla con materiales de la región, avalado por un laboratorio debidamente acreditado, de acuerdo a las necesidades del proyecto. Así mismo **deberán anexar las cotizaciones de los costos de los materiales para la elaboración del concreto premezclado**, la cual deberá anexarse dentro del documento PE-09 EXPLOSION DE INSUMOS

**CONCEPTO 07 (E.P-07)**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Revestimiento de cunetas con concreto hidráulico de  $f'c = 150 \text{ kg./cm}^2$ , con tamaño máximo de  $\frac{3}{4}$ ", construidas con la sección geométrica indicada en proyecto, con juntas de construcción a cada 1.5 m. Incluye: excavación y afine de la superficie, cimbra, curacreto para su curado, cargas, descargas y transportes de todos los materiales hasta el lugar de la obra, consumibles, materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-16)

**Medición**

El revestimiento de cunetas se medirá tomando como unidad el metro lineal (ML) con aproximación a un decimal ejecutado de acuerdo a lo indicado en proyecto. Para la medición también deberá atenderse lo que corresponda del Inciso I y H de la Norma N.CTR.CAR.1.03.003/00.

**Base de pago**

El pago por unidad de obra terminada se hará al precio fijado en el contrato para el metro lineal (ML) de revestimiento de cuneta de concreto hidráulico;

**CONCEPTO 08 (E.P-08)**

**CONCEPTO 09 (E.P-09)**

**Recubrimiento con pintura**, recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, de pavimento **M-7**, rayas separadoras de carriles, color blanco reflejante, de 10 cm de ancho, incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.

**Recubrimiento con pintura**, recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, de pavimento **M-8** rayas en las orillas de la calzada, color blanco reflejante, de 10 cm de ancho (longitud efectiva), incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.

**Descripción.**

Las marcas en el pavimento son el conjunto de rayas, símbolos y letras, que se pintan o colocan sobre el pavimento, que tienen por objeto delinear las características geométricas de las vialidades con el regular y canalizar el tránsito de vehículos y peatones, así como proporcionar información visual o auditivamente a los usuarios.

Los trabajos serán suspendidos en el momento en que se presenten situaciones climáticas adversas y no se reanudarán mientras éstas no sean las adecuadas, considerando que no se aplicarán o colocarán marcas en el pavimento sobre superficies húmedas, cuando exista amenaza de lluvia o esté lloviendo.

Inmediatamente antes de iniciar los trabajos, la superficie sobre la que se aplicarán o colocarán las marcas estará seca y exenta de materias extrañas, polvo o grasa. Para su limpieza se utilizará agua a presión o una barredora. No se permitirá la aplicación o colocación de marcas sobre superficies que no hayan sido previamente aceptadas por la APITUXPAN.

Cuando se trate de rayas, previo a su aplicación o colocación, se indicará su ubicación mediante un premarcado sobre el pavimento en los lugares señalados en el proyecto, marcando puntos de referencia, con la ayuda de equipo topográfico y un hilo guía.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

En el caso de símbolos o letras, previo a su aplicación o colocación, se delinearán sus contornos para que cumplan con las dimensiones, ubicación y características establecidas en el proyecto.

Las marcas en el pavimento se aplicarán conforme a las dimensiones, características y colores establecidos en el proyecto o aprobados por la APITUXPAN, sobre los puntos premarcados o dentro de los contornos delineados.

Cuando se utilice pintura convencional, se aplicará la pintura definitiva sobre los puntos premarcados en el caso de rayas o dentro de los contornos previamente delineados cuando se trate de símbolos o letras, utilizando equipo autopropulsado o manual según el tipo de marca. La película de pintura que se aplique será del tipo, ancho y espesor que indique el proyecto.

Cuando se utilice pintura termoplástica, la temperatura de aplicación será la recomendada por el fabricante, que normalmente es superior a noventa (90) grados Celsius e inferior a doscientos (200) grados Celsius. La película de pintura que se aplique será del tipo, ancho y espesor que indique el proyecto o apruebe la APITUXPAN.

El tiempo de secado, tanto de la pintura de las marcas pintadas como de los adhesivos de las marcas preformadas, se determinará en obra, considerando las recomendaciones del fabricante y las condiciones ambientales en el sitio de los trabajos.

Es responsabilidad del Contratista de la Obra la conservación de las marcas en el pavimento hasta que hayan sido recibidas por la APITUXPAN.

### **Medición**

La medición se hará tomando como unidad el metro lineal (ML) efectivo de raya pintada en el pavimento, para cada ancho ordenado, indicados en el proyecto y/o ordenado por la APITUXPAN. No se medirán las rayas desalineadas, mal trazadas o que no cumplan con lo ordenado por la APITUXPAN.

### **Base de pago**

El pago por unidad de obra terminada, se hará a los precios fijados en el Contrato para el metro lineal (ML) ejecutado. Estos precios unitarios incluyen todo lo que corresponda por: valor de adquisición de los materiales, todos los transportes hasta el lugar de la obra, descargas y almacenamiento; mermas y desperdicios, mano de obra y equipo requerido, barrido y limpieza, delineamiento de la franja a pintar; en general todo lo necesario para que los trabajos queden a satisfacción de la APITUXPAN y los tiempos de los vehículos usados en los transportes durante las cargas y descargas. **NORMA N.CTR.CAR.1.07**

### **CONCEPTO 10 (E.P-10)**

**Suministro y colocación de OD-7 vialetas** sobre pavimento, por unidad de obra terminada, incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.

### **Descripción.**

El suministro y colocación de las vialetas deberá efectuarse de acuerdo con lo señalado en el proyecto y/o lo ordenado por la APITUXPAN debiendo cumplir con los requisitos señalados en la **NORMATIVA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE, LIBRO CTR. CONSTRUCCIÓN, TEMA CARRETERAS, PARTE CONCEPTOS DE OBRA TITULO 07 SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**SEGURIDAD, CAPITULOS 001,004,005,006,007,009 y 010, DE LAS NORMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA CARRETERA DEL TRANSPORTE (EDICIÓN DIC2003),** y lo referente en el Libro IV Parte 01 Título 04 de las Normas de calidad de los materiales.

**Medición**

La medición se hará tomando como unidad la **pieza (pza.)** colocada de acuerdo a lo indicado en proyecto.

**Base de pago**

El pago por unidad de obra terminada, se hará a los precios fijados en el Contrato para la pieza colocada. Estos precios unitarios incluyen todo lo que corresponda por: valor de adquisición de la vialeta y del pegamento, todos los transportes hasta el lugar de la obra, descargas y almacenamiento; mermas y desperdicios, mano de obra y equipo requerido, barrido y limpieza, aplicación del pegamento y colocación; en general todo lo necesario para que los trabajos queden a satisfacción de la APITUXPAN y los tiempos de los vehículos usados en los transportes durante las cargas y descargas.

**CONCEPTO 11 (E.P-11)**

Retiro y reubicación de poste de acero con instalación de cámaras de vigilancia existente, incluye: retiro, reubicación e instalación de cámara de video vigilancia, materiales, mano de obra, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo. PU.O.T.

**CONCEPTO No. 13 (E.P. 13)**

**Desmante de terreno natural** con medios mecánicos, incluye: desraíce, limpieza de maleza existente, retiro de material producto del desmante, mano de obra, equipo herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.

**Descripción.**

Se ejecutaran operaciones tales como:

La remoción de la vegetación existente en el derecho de vía, en las zonas de bancos, de canales y en las áreas que se destinen a instalaciones o edificaciones, entre otras, con objeto de eliminar la presencia de material vegetal, impedir daños a la obra y mejorar la visibilidad.

El desmante comprende:

Tala, que consiste en cortar los árboles y arbustos.

Roza, que consiste en cortar y retirar la maleza, hierba, zacate o residuos de siembras.

Desenraice, que consiste en sacar los troncos o tocones con o sin raíces.

Limpia y disposición final, que consiste en retirar el producto del desmante al banco de desperdicios que indique el proyecto o apruebe la APITUXPAN.

Previo al inicio de los trabajos, se realizará una visita de inspección para programarlos y determinar el tipo de equipo que se requiere de acuerdo con las características de la vegetación.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

En el caso de carreteras, el desmonte se hará en el derecho de vía según lo establecido en el proyecto o aprobado por la APITUXPAN.

En canales y contracunetas el desmonte se hará en la superficie limitada por las líneas trazadas a lo largo de los cerros de éstas.

En el caso de zonas de bancos u otras fuera del derecho de vía, el desmonte se hará por lo menos hasta un (1) metro fuera del límite de dichas zonas.

Previamente o durante el desmonte, se hará el trasplante de los individuos vegetales que el proyecto señale u ordene la APITUXPAN. En su caso.

Los trabajos se realizarán asegurando que toda la materia vegetal quede fuera de las zonas destinadas a la construcción, evitando dañar árboles fuera del área indicada en el proyecto o aprobada por la APITUXPAN; cualquier daño a la vegetación fuera de dicha área, será responsabilidad del Contratista de la Obra y deberá restituirla por su cuenta y costo, de acuerdo con las leyes y reglamentos de protección ecológica vigentes.

Al menos que el proyecto indique otra cosa, el desenraice se ejecutará, por lo menos, dentro de las superficies limitadas por líneas trazadas a lo largo de los cerros de cortes, terraplenes con espesor menor de un (1) metro, canales, contracunetas y zonas de bancos, entre otras.

Las ramas de los árboles situados fuera de las áreas desmontadas, que queden sobre la corona de las terracerías, serán cortadas.

El proyecto o la APITUXPAN indicarán los árboles o arbustos que deban respetarse; en este caso, el Contratista de la Obra tomará las providencias necesarias para no dañarlos y únicamente se cortarán las ramas que queden a menos de ocho (8) metros sobre la corona de la vialidad, procurando conservar la simetría y buena apariencia del árbol. En cualquier caso, se respetarán los árboles y la vegetación adyacente a cuerpos de agua. Cualquier daño a árboles o arbustos que deban ser respetados, será reparado por cuenta y costo del Contratista de la Obra.

Los daños y perjuicios en propiedad ajena, ocasionados por los trabajos de desmonte ejecutados indebidamente, dentro o fuera del derecho de vía, serán responsabilidad del Contratista de la Obra.

### **Medición**

La medición se medirá según lo señalado en la cláusula E de la Norma N. LEG.3 ejecución de obras. Para determinar el avance de la cantidad de trabajo realizado para efecto de pago, tomando como unidad la Hectárea de desmonte terminado según su tipo, con aproximación a un décimo (0,1)

### **Base de pago.**

Para la base de pago ésta se pagara al precio fijado en el contrato para la hectárea de desmonte terminado, según su tipo. Estos precios unitarios, conforme a lo indicado en la Cláusula F de la Norma N. LEG.3 ejecución de obras.

NORMAS: SCT-N.CTR- CAR-1-01-001

### **CONCEPTO No. 14 (E.P. 14)**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Despalme del terreno con medios mecánicos, desperdiciando el material por unidad de obra terminada, de cortes incluye: limpieza de maleza existente, retiro de material producto de la limpieza, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P. 14)

**Descripción.**

Se ejecutarán operaciones tales como:

Remoción del material superficial del terreno, de acuerdo con lo establecido en el proyecto o aprobado por la APITUXPAN, con objeto de evitar la mezcla del material de las terracerías con materia orgánica o con depósitos de material no utilizable.

**Alcance**

El espesor del despalme será el que indique el proyecto u ordene la APITUXPAN a la vista de los materiales existentes en el lugar, de acuerdo con la estratigrafía del terreno o con la existencia de rellenos artificiales.

A menos que el proyecto indique otra cosa o así lo apruebe la APITUXPAN, el material natural producto del despalme se empleará para el recubrimiento de los taludes de terraplenes, así como de los pisos, fondo de las excavaciones y taludes de los bancos al término de su explotación, o se distribuirá uniformemente en áreas donde no impida el drenaje o que no invada cuerpos de agua, para favorecer el desarrollo de vegetación, según lo indique el proyecto o apruebe la APITUXPAN.

Al menos que el proyecto indique otra cosa o así lo apruebe la APITUXPAN, al material producto del despalme colocado en taludes de terraplenes, así como en los pisos, fondo de las excavaciones y taludes de los bancos o en las zonas en donde se distribuyó uniformemente, se le adicionarán semillas de pasto o de vegetación propia de la zona, adecuada al paisaje y que no impidan la buena visibilidad, según lo indique el proyecto o apruebe la APITUXPAN.

El retiro de rellenos artificiales se ejecutará cumpliendo con las leyes y reglamentos de protección ecológica vigentes.

**Medición**

La medición se medirá según lo señalado en la cláusula E de la Norma N. LEG.3 ejecución de obras. Para determinar el avance de la cantidad de trabajo realizado para efecto de pago, tomando como unidad el metro cúbico de despalme calculado en el sitio mediante seccionamiento y siguiendo el método de promedio de áreas extremas, según su tipo con aproximación a un décimo (0,1)

**Base de pago.**

Para la base de pago éste se pagara al precio fijado en el contrato para el metro cúbico de despalme, según su tipo. Estos precios unitarios, conforme a lo indicado en la Cláusula F de la Norma N. LEG.3 ejecución de obras.

NORMAS: SCT-N.CTR- CAR-1-01-002

**CONCEPTO No. 17 (E.P. 17)**

**CONCEPTO No. 18 (E.P. 18)**

**CONCEPTO No. 19 (E.P. 19)**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**CONCEPTO No. 20 (E.P. 20)**

**CONCEPTO No. 21 (E.P. 21)**

**Desmantelamiento con recuperación de concertina helicoidal** tipo arpón de 45 cm de diámetro de acero inoxidable, incluye: desmantelamiento de bayonetas a cada 2.50 m a base de tubo galvanizado ochavo Ced 30 de 40 cm de largo, retiro de tres hilos de alambre de púas, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P. U. O. T.

**Desmantelamiento con recuperación de reja DEACERO** Incluye: acarreo y almacenamiento al lugar donde indique la supervisión, accesorios de fijación; materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P. U. O. T.

**Demolición de cadena de cerramiento** con sección de 15 x 20 cm, armada con varillas del # 3 y estribos del # 2 a cada 20 cm. concreto  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ , Incluye: acopio del material producto de la demolición, traslado del mismo al lugar indicado por la supervisión, maniobras, cortes, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramientas, y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.

**Demolición castillo** con sección de 15 x 15 cm, armado con varillas del #. 3 y estribos del # 2 a cada 20 cm. concreto  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ , Incluye; recuperación de postes, acopio del material producto de la demolición, traslado del mismo al lugar indicado por la supervisión, maniobras, cortes, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.

**Demolición de muro** acabado aparente a base de tabique rojo recocido de 7 x14 x 28 cm, de sección a una altura de acuerdo a indicado en proyecto, Incluye; acopio del material producto de la demolición, traslado del mismo al lugar indicado por la supervisión, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.

**Descripción:**

Las demoliciones y los desmantelamientos son los trabajos que se ejecutan con el objeto de deshacer o desmontar una estructura o parte de ella, seleccionando y estibando los materiales aprovechables y retirando los escombros, de acuerdo con lo fijado en el proyecto u ordenado por la secretaría.

El equipo y herramienta que se utilice para las demoliciones y desmantelamientos, será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la Secretaría, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya al operador. Los atrasos en el programa de ejecución, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Contratista de Obra.

Los materiales producto de la demolición y desmantelamiento, se cargarán y transportarán al sitio o banco de desperdicios que indique el proyecto o que apruebe la Secretaría, en vehículos con cajas cerradas y protegidos con lonas, que impidan la contaminación del entorno o que se derramen, si es que éstos circularán por caminos de uso común, considerando lo indicado en la Norma N•CTR•CAR•1•01•013, Acarreos.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

Cuando se trate de materiales que no vayan a ser aprovechados posteriormente y que hayan sido depositados en un almacén temporal, serán trasladados al banco de desperdicios lo más pronto posible. El transporte y disposición de los residuos se sujetarán, en lo que corresponda, a las leyes y reglamentos de protección ecológica vigentes.

Para la demolición y desmantelamiento se considerará lo señalado en la Cláusula D. de la Norma N•LEG•3, Ejecución de Obras.

Inmediatamente antes de la demolición y desmantelamiento se hará un levantamiento para determinar las medidas y secciones de cada una de las partes de la estructura por demoler, así como los elementos por desmantelar, que puedan cuantificarse por piezas.

Cuando sólo una parte de la estructura vaya a ser demolida, se tomarán las precauciones debidas para evitar daños a la parte que no se demolerá.

Previamente a la demolición de una estructura o de una de sus partes, se hará el desmantelamiento de los materiales aprovechables. Cuando esto no sea posible, la demolición se hará de acuerdo con lo fijado en el proyecto o aprobado, sin dañar los materiales expresamente indicados para su empleo posterior.

Antes de la demolición de banquetas, guarniciones y pavimentos, se hará un corte con sierra, para no ocasionar daños más allá de los límites indicados en el proyecto.

Las partes de la estructura que hayan sido demolidas o desmanteladas fuera de las líneas y niveles indicados en el proyecto, serán reconstruidas o repuestas por cuenta y costo del Contratista de Obra, con las características y materiales que tenían en su estado original.

### **Medición**

Cuando la demolición y el desmantelamiento se contraten a precios unitarios por unidad de obra terminada y sean ejecutados conforme a lo indicado en esta Norma, se medirán según lo señalado en la Cláusula E. de la Norma N•LEG•3, Ejecución de Obras, para determinar el avance o la cantidad de trabajo realizado para efecto de pago, como sigue:

El elemento o pieza desmantelada, según su tipo, cuando se trate de elementos o piezas que constituyan una parte integrante de las instalaciones.

El metro cuadrado de demolición terminada, para cada tipo de material, cuando se trate de muros.

### **Bases de Pago**

La estimación y pago de las demoliciones y desmantelamientos, se efectuará de acuerdo con lo señalado en la Cláusula G. de la Norma N•LEG•3, Ejecución de Obras.

### **CONCEPTO 22 (E.P-22)**

Construcción de muro acabado aparente a base de tabique rojo recocido de 7 x14 x 28 cm, de sección a una altura de acuerdo a indicado en proyecto, junteo a base de mortero cemento- arena en proporción de 1:3, con 1.5 cm de espesor. Incluye: suministro de materiales, fabricación de mortero, preparación del área de trabajo, colocación, alineación, plomeo y cuatrapeo del tabique, desperdicios,

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.

**CONCEPTO 23 (E.P-23)**

Castillo con sección de 15 x 15 cm, armado con varillas del #. 3 y estribos del # 2 a cada 20 cm. concreto  $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ , agregado máximo 19 mm. Incluye : habilitado, armado, y colocación de acero de refuerzo, anclaje de postes al castillo, suministro, habilitado y colocación de cimbra aparente, aplicación de desencofrante, elaboración , colado , vibrado del concreto, descimbrado, maniobras, acarreo, cortes, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.

**CONCEPTO 24 (E.P-24)**

Cadena de cerramiento con sección de 15 x 20 cm, armada con varillas del # 3 y estribos del # 2 a cada 20 cm. Concreto  $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ , con agregado máximo 19 mm. Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero de refuerzo, anclaje de estructura, suministro, habilitado y colocación de cimbra aparente , aplicación de desencofrante, elaboración, colado y vibrado del concreto, descimbrado, maniobras, acarreo, cortes, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.

**CONCEPTO 25 (E.P-25)**

Colocación de reja DEACERO, Incluye: colocación de paneles de reja DEACERO de 1.50 m de alto por 2.50 m de ancho, con retícula de 20x5 cm, con tres pliegues color verde, postes de línea con bayoneta, alambre de púas, concertina con puntas tipo arpón, accesorios para fijación, alineación y nivelación de paneles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P. U. O. T.

**CONCEPTO 26 (E.P-26)**

**26.-** Demolición de losa de concreto hidráulico  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$  hasta un espesor de 20 cm. en vialidad de acceso, incluye: trazo, corte con disco de diamante para delimitar área de demolición, demolición con equipo mecánico, señalamientos de peligro, maniobras, consumibles, retiro del material producto de la demolición a el lugar indicado por la supervisión, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.

**RECOMENDACIONES**

Los trabajos se programaran considerando que el puerto esta en operación y que por ningún motivo será interrumpida la actividad portuaria debido a la ejecución de los trabajos, por lo que el día de la visita al lugar de la obra, el contratista observara la diferentes zonas de trabajo así como las instalaciones en general existentes y a la vez en qué condiciones se encuentran, con el fin de que se tome en cuenta, todas las actividades necesarias que tengan que realizar y considerarlas en sus análisis de precios unitarios.

No se pagara al el contratista de la obra tiempo perdidos por este concepto.

Así mismo, para la ejecución de los trabajos objeto de estas bases de la Invitación, el contratista de la obra deberá tomar en cuenta todo los movimientos, maniobras, obras auxiliares y señalamientos, etc.,

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

que sean necesarias para su correcta ejecución, si durante el desarrollo de estos, se provoca daños parciales o totales a los materiales, equipos, mobiliarios, instalaciones, etc, la reposición y/o reparación será por cuenta y cargo del contratista de la obra a satisfacción de la APITUXPAN.

**IV. RELACIÓN DE PLANOS**

**INVITACION N° IO-009J2X002-E24-2016**

**RUBRO: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."**

NÚMERO	FECHA	NOMBRE DEL PLANO
APITUX-RHB-VIA-PG-01-16	AGOTOS 2016	PLANTA GENERAL
APITUX-RHB-VIA-SEC-02-16	AGOTOS 2016	SECCIONES TRANSVERSALES
APITUX-RHB-VIA-PER-03-16	AGOTOS 2016	PERFIL LONGITUDINAL

**POR "LA ENTIDAD"  
LIC. ALFREDO NABARRETE FABRE**

**POR "LA CONTRATISTA"**

\_\_\_\_\_  
**GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA  
NOMBRE DE LA EMPRESA**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PE 03**

**RELACIÓN DE COSTOS UNITARIOS DE LOS  
MATERIALES A UTILIZARSE EN LOS  
TRABAJOS**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PE 04**

**ANALISIS, CALCULO E INTEGRACIÓN DEL  
FACTOR DEL SALARIO REAL CONFORME A  
LOS ARTÍCULOS 191 y 192 DEL  
REGLAMENTO Y TABULADOR DE SALARIOS  
BASE DE MANO DE OBRA POR JORNADA DE  
TRABAJO E INTEGRACIÓN DE LOS SALARIOS**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

GUÍA INDICATIVA  
Documento PE 04  
Análisis del Factor de Salario Real Obra Pública  
De acuerdo a la Ley del IMSS en vigor a partir del 1° de julio de 1997

CONCEPTO	SALARIO MÍNIMO OBRERO GENERAL			SALARIO MAYOR AL MÍNIMO (2) RESIDENTE DE OBRA		
	DÍAS	FACTOR	\$	DÍAS	FACTOR	\$
SALARIO			\$30.20			\$230.00
CALCULO SALARIO BASE DE COTIZACIÓN:						
I.- Días de percepción pagados al año:						
Días calendario	365.00			365.00		
Días de aguinaldo (Art. 87 L.F.T.)	16.00			16.00		
Días por prima vacacional (Art. 80 L.F.T.) (0.25 x 6)	1.50			1.50		
(A) Total de días pagados al año	381.50			381.50		
II.- Días no trabajados al año:						
Domingos (Art. 69 L.F.T.)	52.00			52.00		
Vacaciones (Art. 76 L.F.T.)	6.00			6.00		
Descanso obligatorio (Art. 74 L.F.T.)	7.17			7.17		
Días por costumbre	4.00			4.00		
Días por condiciones climáticas	2.00			2.00		
Días por enfermedad	2.00			2.00		
Días no laborados	73.17			73.17		
(B) Días efectivos laborables	365.00 - 73.17 =	291.83		291.83		
(C) Factor de Salario Real de Cotización (SRC)	A/B =	1.30727	\$39.48		1.30727	300.67
III.- Prestaciones Obligatorias IMSS: (A partir del 1° de julio de 1997)						
	CUOTA OBRERO PATRONAL			Salario residente		
	PATRÓN	TRABAJADOR	TOTAL	PATRÓN		SMGDF
				%	TOTAL	
Enfermedades y Maternidad						
En especie	1.05%	0.375%	1.425%	1.05%	1.05%	x 1.30727 0.01373 3.16
En especie patrón (1)	13.90%		13.900%	13.90%	13.90%	x 0.1313 0.01825 4.20
En dinero	70% x 1%	25% x 1%	0.950%	70% x 1%	0.700%	x 1.30727 0.00915 2.10
Riesgos de trabajo (3)	7.58875%		7.58875%	7.58875%	7.58875%	x 1.30727 0.09921 22.82
Invalidez y Vida	1.750%	0.625%	2.375%	1.75%	1.75%	x 1.30727 0.02288 5.26
Garantía y Vejez	3.150%	1.125%	4.275%	3.15%	3.15%	x 1.30727 0.04118 9.47
Cuota adicional				6.00%	\$ 300.67	- \$ 90.60 0.05480 12.60
(D) Por prestaciones sociales IMSS		0.35619	\$10.77			0.25919 \$59.61
IV.- Guarderías (E)	1%	x 1.30727	0.01307	\$0.39		1% x 1.30727 0.01307 0.01
V.- Infonavit (F)	5%	x 1.30727	0.0653	\$1.97		5% x 1.30727 0.0653 15.03
VI.- Sar (G)	2%	x 1.30727	0.02615	\$0.79		2% x 1.30727 0.02615 6.01
Factor de Salario Real = C+D+E+F +G+		1.76795	\$53.4			1.66985 \$381.43

(1) Este porcentaje se incrementará el 1° de julio de cada año en 0.65% a partir de 1998 y hasta el 2007 (Art. 19 transitorio N.L.S.S.)

(2) Por aplicarse el porcentaje arriba mencionado al Salario Mínimo General del D.F. y sumarse en forma constante a todas las categorías se requiere calcular para cada categoría el factor de prestaciones del IMSS para todos los salarios mayores al mínimo.

(3) Al inscribirse por primera vez al Instituto o al cambiar de actividad se cubrirá la prima media, los siguientes se fijarán de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 72.

SMGDF = \$

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PE 05**

**RELACION, ANÁLISIS, CÁLCULO E  
INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS  
DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE  
CONSTRUCCIÓN QUE SE EMPLEARA EN LA  
OBRA.**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

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

INVITACION No.: **IO-009J2X002-E24-2016**

**RUBRO: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."**

**RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION QUE SE EMPLEARA EN LA OBRA**

**DOCUMENTO No. PE 05 HOJA \_\_ DE \_\_**

No. DE UNIDADES	DESCRIPCIÓN	MODELO	ARRENDADA (SI ó NO)	CON O SIN OPCIÓN A COMPRA	EDAD (AÑOS)	ESTADO DE CONSERVACIÓN	PROPIETARIO	UBICACIÓN FÍSICA	OCUPACIÓN ACTUAL	FECHA DE DISPONIBILIDAD

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

\_\_\_\_\_ RAZÓN SOCIAL

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

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

INVITACION No.: IO-009J2X002-E24-2016

RUBRO: "REHABILITACION DE EDIFICIO DE OFICINAS DE LA ADUANA DE TUXPAN"

**COSTO HORARIO  
DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE  
CONSTRUCCIÓN**

DOCUMENTO No.  
PE 05  
HOJA \_\_\_ DE \_\_\_

**FORMA DE COSTO HORA MAQUINARIA O EQUIPO**

EQUIPO:		CAPACIDAD:		FECHA:		
VALOR DE ADQUISICIÓN PESOS :	\$	_____				
VALOR DE ADQUI. ACTUALIZADO :	\$	_____				
VALOR DE RESCATE :	\$	_____				
TASA DE INTERÉS :		_____	VIDA ECONÓMICA :	_____		AÑOS
PRIMA DE SEGUROS :		_____	HORAS POR AÑO :	_____		HORAS
COEFICIENTE DE MANTO. DE MANO DE OBRA :		_____	HORAS POR TURNO :	_____		HORAS
COEFICIENTE DE MANTO. POR REFACCIONES :		_____	TURNOS POR DÍA :	_____		TURNOS
POTENCIA TOTAL INSTALADA EN H.P. :		_____	PRECIO DIESEL : \$	_____		LITRO
FACTOR DE OPERACIÓN:		_____	PRECIO ACEITE : \$	_____		LITRO
SALARIO ACTIVO :	\$	_____	CONSUMO DIESEL/hr. :	_____		LITROS
SALARIO INACTIVO :	\$	_____	CONSUMO LUBRI./hr. :	_____		LITROS
CARGOS FIJOS	FORMULA		COSTO HORARIO			
			ACTIVO	%	INACTIVO	
DEPRECIACIÓN	$D = \frac{Va - Vr}{Ve}$		_____	15%	_____	
INVERSIÓN	$I = \frac{(Va + Vr)i}{2Ha}$		_____	100%	_____	
SEGUROS	$S = \frac{(Va + Vr)s}{2Ha}$		_____	100%	_____	
MANTENIMIENTO	$T = QD$		_____	0%	_____	
<b>POR CONSUMO</b>		TOTAL DE CARGOS FIJOS \$	_____		_____	
COMBUSTIBLES	$E = c P c$		_____	5%	_____	
LUBRICANTES	$L = a P I$		_____	5%	_____	
LLANTAS	$LI = \frac{VII}{Hv}$		_____	15%	_____	
<b>POR OPERACIÓN</b>		TOTAL CARGOS POR CONSUMO \$	_____		_____	
OPERACIÓN	$O = \frac{So}{H}$		_____	100%	_____	
		TOTAL CARGOS POR OPERACIÓN \$	_____		_____	
		COSTO TOTAL HORA MAQUINA \$	_____		_____	

**NOMENCLATURA :**

a = Consumo de lubricante  
c = Consumo de combustible por hora  
D = Depreciación  
E = Combustible  
H = Horas efectivas de trabajo de la máquina  
Ha = Horas efectivas durante el año  
Hv = Horas de vida económica de las llantas  
I = Inversión  
i = Tasa de interés  
L = Lubricante  
LI = Llantas  
O = Operación  
Pc = Precio del combustible

PI = Precio del lubricante  
Q = Coeficiente que considera tanto mantenimiento mayor como menor  
S = Seguros  
s = Prima de seguros  
So = Salario del personal por turno  
T = Mantenimiento  
Va = Valor de adquisición  
Ve = Vida económica de la maquina en horas  
VII = Valor de llantas nuevas  
Vr = Valor de rescate

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PE 06**

**ANÁLISIS, CALCULO E INTEGRACIÓN DE  
COSTOS INDIRECTOS**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL CARGO INDIRECTO  
Documento PE 06**

<b>CARGOS INDIRECTOS</b>	<b>ADMÓN. CENTRAL (\$)</b>	<b>ADMÓN.DE CAMPO (\$)</b>
1. Honorarios, sueldos y prestaciones.		
1.1. Personal directivo	_____	_____
1.2. Personal técnico	_____	_____
1.3. Personal administrativo	_____	_____
1.4. Cuota patronal del Seguro Social y del INFONAVIT.	_____	_____
1.5. Prestaciones a que obliga la Ley Federal del Trabajo para el personal enunciado en los incisos a, b, y c.	_____	_____
1.6. Pasajes y viáticos del personal enunciado en los incisos a, b, y c.	_____	_____
1.7. Los que deriven de la suscripción de contratos de trabajos, para el personal enunciado en los incisos a, b, y c.	_____	_____
2. Depreciación, mantenimiento y rentas		
2.1. Edificios y locales;	_____	_____
2.2. Locales de mantenimiento y guarda;	_____	_____
2.3. Bodegas ;	_____	_____
2.4. Instalaciones generales;	_____	_____
2.5. Equipos Muebles y enseres;	_____	_____
2.6. Depreciación o renta y operación de vehículos, y	_____	_____
2.7. Campamentos.	_____	_____
3. Servicios		
3.1. Consultores, asesores, servicios y laboratorios, y	_____	_____
3.2. Estudios e investigaciones;	_____	_____
4. Fletes y acarreos		
4.1. Campamentos	_____	_____
4.2. Equipo de construcción;	_____	_____
4.3. Plantas y elementos para instalaciones, y	_____	_____
4.4. Mobiliario	_____	_____
5. Gastos de oficina		
5.1. Papelería y útiles de escritorio;	_____	_____
5.2. Correos, fax, teléfono, telégrafo y radio;	_____	_____
5.3. Equipo de computación;	_____	_____
5.4. Situación de fondos;	_____	_____
5.5. Copias y duplicados;	_____	_____
5.6. Luz, gas y otros consumos, y	_____	_____
5.7. Gastos de la licitación	_____	_____
6.- Capacitación y adiestramiento;	_____	_____
7.- Seguridad e higiene;	_____	_____
8.- Seguros y fianzas	_____	_____
9.- Trabajos previos y auxiliares.		
9.1. Construcción y conservación de caminos de acceso	_____	_____
9.2. Montajes y desmantelamiento de equipo, y	_____	_____
9.3. Construcción de instalaciones generales;	_____	_____
a. De campamentos;	_____	_____
b. De equipo de construcción, y	_____	_____
c. De plantas y elementos para instalaciones.	_____	_____
SUMAS: \$	_____	_____
COSTO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL = \$	_____	_____
COSTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE CAMPO = \$	_____	_____
SUMA TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS = \$	_____	_____
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS (PORCENTAJE)	%	%

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PE 07**

**ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR  
FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD Y CARGOS  
ADICIONALES.**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PE 08**

**ANÁLISIS DETALLADO DEL TOTAL DE LOS  
PRECIOS UNITARIOS POR CONCEPTO DE  
TRABAJO, INCLUYENDO SUS ANALISIS DE  
BASICOS Y/O AUXILIARES**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**INTEGRACIÓN PRECIO UNITARIO  
(GUÍA INDICATIVA)  
PE 08**

COSTO DIRECTO			
Materiales			35.00
Mano de obra			55.00
Maquinaria y equipo			10.00
A).- Subtotal.-			100.00
B).- COSTOS INDIRECTOS CENTRALES			6.00
C).- COSTOS INDIRECTOS DE CAMPO			9.00
D).- SUBTOTAL (A+B+C).			115.00
E).- COSTO FINANCIERO, 1.5%	$0.015 \times 115.00$	=	1.73
F).- SUBTOTAL (D+E)			116.73
G).- UTILIDAD	$\frac{\text{utilidad neta} \times F}{1 - (\text{ISR} + \text{PTU})}$	=	12.51
			$\frac{0.06 \times 116.73}{1 - (0.34 + 0.10)} =$
H).- SUBTOTAL (F+G+)			129.24
I).- Secretaría de la Función Pública, 5 al millar	$\frac{129.24}{1 - 0.005} - 129.24$	=	0.66
TOTAL DEL PRECIO (H+I)			129.90

**NOTA:** Ver el análisis del factor de salario real.  
Este análisis de integración de precio unitario deberá efectuarse considerando las características de la obra, el sitio de ejecución y condiciones laborables.  
Este formato es solo una guía indicativa por lo que deberán de apegarse a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PE 09**

**EXPLOSIÓN DE INSUMOS QUE  
INTERVIENEN EN INTEGRACION DE  
LA PROPOSICIÓN**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE  
CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS  
UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PE 10**

**CATÁLOGO DE CONCEPTOS DE  
TRABAJO Y MONTO TOTAL DE LA  
PROPOSICIÓN**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S. A. DE C. V.	CATALOGO DE CONCEPTOS		DOCUMENTO No. PE- 10	HOJA 1 DE 6	
<b>OBRA: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."</b>	INVITACION No.: <b>IO-009J2X002-E24-2016</b>		LUGAR Y FECHA: Tuxpan, Ver.,		
<b>C O N C E P T O</b>	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES			L E T R A	NUMERO	
<b>VIALIDAD (TERRACERIAS Y PAVIMENTACION)</b>					
<b>01.-</b> Trazo y nivelación del área de trabajo, incluye: localización del banco de nivel de proyecto, traslado de niveles, coordenadas, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P. 01)	M2	2,597.00			
<b>02.-</b> Excavación por medios mecánicos en cualquier tipo de material excepto roca, de (0.00 a 1.00) m. de profundidad, para alojar las estructuras de acuerdo a proyecto, Incluye: Afine de taludes, compactación de la superficie del fondo, al noventa por ciento (90%) de su PVSM determinado por la prueba AASHTO, acopio, carga a camión del material, movimiento del material producto de excavación dentro del primer km., materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-02)	M3	1,327.00			
<b>03.-</b> Saneo en zonas inestables a base de fragmentos de roca comprendidos entre 2.5 (1") y 10 cm (4") de diámetro en un espesor entre 30 y 50 cm. para recibir capa de subbase, incluye: explotación, transporte, almacenaje, suministro, colocación, acomodo y bandeado por medios mecánicos, nivelación, afine, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T (E.P.-03)	M3	107.00			
<b>04.-</b> Formación de subbase de 0.20 m. de espesor compactada al noventa y cinco por ciento (95%) de su P.V.S.M. determinado por la prueba AASHTO, del banco que elija el contratista de la obra y aprobada por el laboratorio de calidad de materiales de la supervisión, incluye: permiso de explotación de bancos, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-04)	M3	397.00			
EL GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.	RAZON SOCIAL		SUMA PARCIAL		
<b>LIC. ALFREDO NAVARRETE FABRE</b>	FIRMA DEL LICITANTE		SUMA ACUMULADA		

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S. A. DE C. V.	CATALOGO DE CONCEPTOS		DOCUMENTO No. PE- 10	HOJA 2 DE 6	
<b>OBRA: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."</b>	INVITACION No.: <b>IO-009J2X002-E24-2016</b>		LUGAR Y FECHA: Tuxpan, Ver.,		
C O N C E P T O	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES			L E T R A	NUMERO	
<b>05.-</b> Formación de base hidráulica de 0.20 m de espesor, mejorada con cemento pórtland a razón del 4 % del PVSM del material; definido en la prueba AASHTO modificada, compactación al cien por ciento (100 %) incluye: Suministro y colocación de los materiales, acamellonado del material tendido, homogenizado, incorporación de humedad, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-05)	M3.	487.00			
<b>06.-</b> Losa de concreto hidráulico de 20 cm. de espesor con módulo de ruptura a la flexión de MR 45 kg/cm <sup>2</sup> clase 1 con peso volumétrico superior a 2.2 ton/m <sup>3</sup> en estado fresco, debiendo utilizar agregado grueso con peso específico superior a 2.6 ton/m <sup>3</sup> , acabado texturizado transversal con rastre de alambre separación de 3/4," y profundidad de 6.4 mm. Máximo y 3 mm. mínimo con las herramientas adecuadas para dar la calidad del proyecto y deberá ajustarse a lo establecido en la NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/00 del libro CTR construcción y la NORMA N.LEG.3 ejecución de obras, cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, Incluye: flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, malla electro soldada 6-6 10/10, juntas de acuerdo a especificación, cimbrado, picado, vibrado, descimbrado, curado, pruebas, limpieza, y retiro de sobrante fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-06)	M3	552.00			
<b>07.-</b> Revestimiento de cunetas con concreto hidráulico de f ' c = 150 kg. /cm <sup>2</sup> ., con tamaño máximo de ¾", construidas con la sección geométrica indicada en proyecto, con juntas de construcción a cada 1.5 m. Incluye: excavación y afine de la superficie, cimbra, curacreto para su curado, cargas, descargas y transportes de todos los materiales hasta el lugar de la obra, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-07)	ML	220.00			
EL GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.	RAZON SOCIAL		SUMA PARCIAL		
<b>LIC. ALFREDO NABARRETE FABRE</b>	FIRMA DEL LICITANTE		SUMA ACUMULADA		

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S. A. DE C. V.	CATALOGO DE CONCEPTOS		DOCUMENTO No. PE- 10	HOJA 3 DE 6	
<b>OBRA: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."</b>	INVITACION No.: <b>IO-009J2X002-E24-2016</b>		LUGAR Y FECHA: Tuxpan, Ver.,		
C O N C E P T O	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES			L E T R A	NUMERO	
<b>08.-</b> Recubrimiento con pintura, recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, de pavimento M-7, rayas separadoras de carriles, color blanco reflejante, de 10 cm de ancho, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-08)	ML.	252.00			
<b>09.-</b> Recubrimiento con pintura, recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, de pavimento M-8 rayas en las orillas de la calzada, color blanco reflejante, de 10 cm de ancho (longitud efectiva), incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-9)	ML	504.00			
<b>10.-</b> Suministro y colocación de OD-7 vialetas sobre pavimento, por unidad de obra terminada, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-10)	PZA	60.00			
<b>11.-</b> Retiro y reubicación de poste de acero con instalación de cámaras de vigilancia existente, incluye: retiro, reubicación e instalación de cámara de video vigilancia, materiales, mano de obra, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo. PU.O.T. (E.P.-11)	PZA	2.00			
<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>					
<b>12.-</b> Trazo y nivelación del área de trabajo, incluye: localización del banco de nivel de proyecto, traslado de niveles, coordenadas, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-12)	M2	2,043.00			
<b>13.-</b> Desmonte de terreno natural con medios mecánicos, incluye: limpieza de maleza existente, retiro de material producto del desmonte, mano de obra, equipo herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. (E.P.-13)	HA	0.32			
EL GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.	RAZON SOCIAL		SUMA PARCIAL		
<b>LIC. ALFREDO NABARRETE FABRE</b>	FIRMA DEL LICITANTE		SUMA ACUMULADA		

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S. A. DE C. V.	CATALOGO DE CONCEPTOS		DOCUMENTO No. PE- 10	HOJA 4 DE 6	
<b>OBRA: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."</b>	INVITACION No.: <b>IO-009J2X002-E24-2016</b>		LUGAR Y FECHA: Tuxpan, Ver.,		
C O N C E P T O	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES			L E T R A	NUMERO	
<b>14-</b> Despalme del terreno con medios mecánicos, desperdiciando el material por unidad de obra terminada, de cortes incluye: limpieza de maleza existente, retiro de material producto de la limpieza, mano de obra, equipo, herramientas y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. (E.P.-14)	M3.	960.00			
<b>15.-</b> Formación de subbase de 0.30 m. de espesor compactada al noventa y cinco por ciento (95%) de su P.V.S.M. determinado por la prueba AASHTO, del banco que elija el contratista de la obra y aprobada por el laboratorio de calidad de materiales de la supervisión, incluye: permiso de explotación de bancos, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-15)	M3	289.00			
<b>16.-</b> Formación de base hidráulica de 0.20 m de espesor, mejorada con cemento pórtland a razón del 4 % del PVSM del material; definido en la prueba AASHTO modificada, compactación al cien por ciento (100 %) incluye: Suministro y colocación de los materiales, acamellonado del material tendido, homogenizado, incorporación de humedad, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-16)	M3	193.00			
<b>17.-</b> Desmantelamiento con recuperación de concertina helicoidal tipo arpón de 45 cm de diámetro de acero inoxidable, incluye: desmantelamiento de bayonetas a cada 2.50 m a base de tubo galvanizado ochavo ced 30 de 40 cm de largo, retiro de tres hilos de alambre de púas, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P. U. O. T. (E.P.-17)	ML	15.50			
<b>18.-</b> Desmantelamiento con recuperación de reja DEACERO Incluye: acarreo y almacenamiento al lugar donde indique la supervisión, accesorios de fijación; materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P. U. O. T. (E.P.-18)	PZA.	6.00			
EL GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.	RAZON SOCIAL		SUMA PARCIAL		
<b>LIC. ALFREDO NABARRETE FABRE</b>	FIRMA DEL LICITANTE		SUMA ACUMULADA		

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S. A. DE C. V.	CATALOGO DE CONCEPTOS		DOCUMENTO No. PE- 10	HOJA 5 DE 6	
<b>OBRA: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."</b>	INVITACION No.: <b>IO-009J2X002-E24-2016</b>		LUGAR Y FECHA: Tuxpan, Ver.,		
C O N C E P T O	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES			L E T R A	NUMERO	
<b>19.-</b> Demolición de cadena de cerramiento con sección de 15 x 20 cm, armada con varillas del # 3 y estribos del # 2 a cada 20 cm. concreto f'c= 200 kg/cm2, Incluye: acopio del material producto de la demolición, traslado del mismo al lugar indicado por la supervisión, maniobras, cortes, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramientas, y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. (E.P.-19)	ML.	15.50			
<b>20.-</b> Demolición castillo con sección de 15 x 15 cm, armado con varillas del #. 3 y estribos del # 2 a cada 20 cm. concreto f'c= 200 kg/cm2, Incluye; recuperación de postes, acopio del material producto de la demolición, traslado del mismo al lugar indicado por la supervisión, maniobras, cortes, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. (E.P.-20)	ML	6.40			
<b>21.-</b> Demolición de muro acabado aparente a base de tabique rojo recocido de 7 x14 x 28 cm, de sección a una altura de acuerdo a indicado en proyecto, Incluye; acopio del material producto de la demolición, traslado del mismo al lugar indicado por la supervisión, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. (E.P.-21)	M2	12.00			
<b>22.-</b> Construcción de muro acabado aparente a base de tabique rojo recocido de 7 x14 x 28 cm, de sección a una altura de acuerdo a indicado en proyecto, junteo a base de mortero cemento- arena en proporción de 1:3, con 1.5 cm de espesor. Incluye: suministro de materiales, fabricación de mortero, preparación del área de trabajo, colocación, alineación, plomeo y cuatropé del tabique, desperdicios, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. (E.P.-22)	M2	12.00			
EL GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.	RAZON SOCIAL		SUMA PARCIAL		
<b>LIC. ALFREDO NABARRETE FABRE</b>	FIRMA DEL LICITANTE		SUMA ACUMULADA		

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-00912X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S. A. DE C. V.	CATALOGO DE CONCEPTOS		DOCUMENTO No. PE- 10	HOJA 6 DE 6
<b>OBRA: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."</b>	INVITACION No.: <b>IO-00912X002-E24-2016</b>		LUGAR Y FECHA: Tuxpan, Ver.,	
C O N C E P T O	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO
DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES			L E T R A	NUMERO
<b>23.-</b> Castillo con sección de 15 x 15 cm, armado con varillas del #. 3 y estribos del # 2 a cada 20 cm. concreto f'c= 200 kg/cm2, agregado máximo 19 mm. Incluye : habilitado, armado, y colocación de acero de refuerzo, anclaje de postes al castillo, suministro, habilitado y colocación de cimbra aparente, aplicación de desencofrante, elaboración , colado , vibrado del concreto, descimbrado, maniobras, acarreos, cortes, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-23)	ML.	6.40		
<b>24.-</b> Cadena de cerramiento con sección de 15 x 20 cm, armada con varillas del # 3 y estribos del # 2 a cada 20 cm. concreto f'c= 200 kg/cm2, con agregado máximo 19 mm. Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero de refuerzo, anclaje de estructura, suministro, habilitado y colocación de cimbra aparente , aplicación de desencofrante, elaboración, colado y vibrado del concreto, descimbrado, maniobras, acarreos, cortes, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. (E.P.-24)	ML	15.50		
<b>25.-</b> Colocación de reja DEACERO, Incluye: colocación de paneles de reja DEACERO de 1.50 m de alto por 2.50 m de ancho, con retícula de 20x5 cm, con tres pliegues color verde, postes de línea con bayoneta, alambre de púas, concertina con puntas tipo arpón, accesorios para fijación, alineación y nivelación de paneles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P. U. O. T. (E.P.-25)	PZA	6.00		
<b>26.-</b> Demolición de losa de concreto hidráulico f'c=250 kg/cm2 hasta un espesor de 20 cm. en vialidad de acceso, incluye: trazo, corte con disco de diamante para delimitar área de demolición, demolición con equipo mecánico, señalamientos de peligro, maniobras, consumibles, retiro del material producto de la demolición a el lugar indicado por la supervisión, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T. (E.P.-26)	M3	153.00		
<b>IMPORTE DE LA PROPOSICION:.....\$</b>				
<b>I.V.A.:.....\$</b>				
<b>IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICION:.....\$</b>				
EL GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA.	RAZON SOCIAL	SUMA PARCIAL		
<b>LIC. ALFREDO NABARRETE FABRE</b>	FIRMA DEL LICITANTE	SUMA ACUMULADA		

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016  
QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE  
PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE  
EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO No.**

**PE 11**

**PROGRAMA MENSUAL DE EJECUCIÓN  
GENERAL DE LOS TRABAJOS Y DE  
EROGACIONES, CALENDARIZADO Y  
CUANTIFICADO**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
 GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA  
 INVITACION No.: **IO-009J2X002-E24-2016**

**RUBRO: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."**

**PROGRAMA MENSUAL DE DOCUMENTO**  
**EJECUCIÓN GENERAL DE LOS No.**  
**TRABAJOS Y DE EROGACIONES, PE 11**  
**CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO HOJA \_\_ DE \_\_**

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CALENDARIO												
	EROGACIONES															
	MENSUAL															
	ACUMULADAS															

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

FECHA DE INICIO: \_\_\_\_\_

PLAZO: \_\_\_\_\_ DÍAS NATURALES

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

\_\_\_\_\_ RAZÓN SOCIAL

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

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016  
QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE  
PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE  
EVALUACION BINARIO**

**DOCUMENTO PE 12**

**PROGRAMA MENSUAL DE EROGACIONES A  
COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y  
CUANTIFICADOS DE:**

- a) MANO DE OBRA**
- b) MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN**
- c) MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN  
PERMANENTE**
- d) UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL  
TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO  
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN,  
SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS  
TRABAJS.**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
 GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA  
 INVITACION No.: **IO-009J2X002-E24-2016**  
**RUBRO: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."**

**PROGRAMA MENSUAL DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS DE: MANO DE OBRA**

DOCUMENTO No. PE 12.a HOJA \_\_ DE \_\_

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CALENDARIO												
	EROGACIONES	MENSUAL														
		ACUMULADAS														

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:  
 FECHA DE INICIO: \_\_\_\_\_  
 PLAZO: \_\_\_\_\_ DÍAS NATURALES

\_\_\_\_\_ LUGAR Y FECHA                      \_\_\_\_\_ RAZÓN SOCIAL                      \_\_\_\_\_ NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE





**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009J2X002-E24-2016 QUE CONTIENE LAS BASES DE CONTRATACION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, POR EL MECANISMO DE EVALUACION BINARIO**

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.  
 GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA  
 INVITACION No.: **IO-009J2X002-E24-2016**  
**RUBRO: "REHABILITACION DE VIALIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO EN TUXPAN, VER."**

**PROGRAMA MENSUAL DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS DE: UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCION SUPERVISION Y ADMINISTRACION DE LOS TRABAJOS**

DOCUMENTO No. **PE 12.d**  
 HOJA \_\_ DE \_\_

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CALENDARIO													
EROGACIONES		MENSUAL															
		ACUMULADAS															

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

FECHA DE INICIO: \_\_\_\_\_

PLAZO: \_\_\_\_\_ DÍAS NATURALES

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

\_\_\_\_\_ RAZÓN SOCIAL

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